BOSTON PUBLIC LIBRARY
3 9999 06378 174 2

8009.21

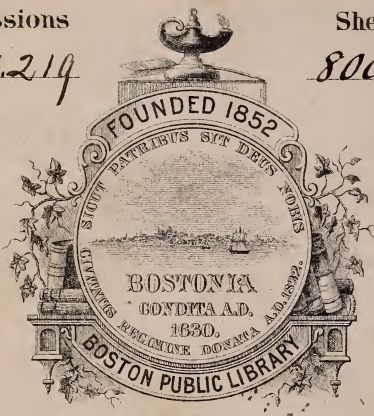
Research
Library

Accessions

423.219

Shelf No.

8009.21



GIVEN BY

James M. Barnard,

Dec. 14, 1888.

Holbrook Printing Co Boston

RD Mar 11

A. FEB 19

DEC 18

Theoretisches

Handbuch für Turner,

zur

Einführung in die turnerische Lehrthätigkeit.

Eine Uebersicht

über das

Wissensgebiet des Turnens.

Von

Eduard Angerstein,

Dr. med., pract. Arzt, Stabsarzt, städt. Ober-Turnwart und Dirigenten der städt. Turnhalle in Berlin.

„Des Turnlehrers Würken ist unzertrennlich von Kennen und Können. — Geht ihm auch die Erwerbung einzelner Turnfertigkeiten nicht von Statten; so muß er doch in alle Theile der Turnkunst eindringen, und in den Geist des Turnwesens."

Deutsche Turnkunst v. Jahn u. Eiselen, 1816.

39999063781742

Halle,

Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

1870.

„Wie oft kam ich aus einer Schule in die andre, sah hier diese Art der (Wund-)behandlung, und fand dort gerade die entgegengesetzten Ansichten vertreten. Ich lernte Bescheidenheit im Urtheil, und wenn man mich um meine Meinung befragte, begann ich: Es führen viele Wege nach Rom! — Man wird toleranter, je mehr man seine Erfahrungen mehrt, und das Wort Göthe's muß gelten: „„mit dem Wissen wächst der Zweifel!““

Prof. Szymanowski: Das chirurgische Resultat meiner Reise nach dem Kriege von 1866. (Prager Vierteljahrsschrift für die pract. Heilkunde. Jahrg. 1867, Bd. 3.)

James Am. Barnard
423,219
Dec. 14, 1888

Vorwort.

Der Verfasser des vorliegenden Buches ist durch seine amtliche Stellung verpflichtet, alljährlich Turnlehrer für die Berliner Gemeindeschulen auszubilden. In dieser Beschäftigung kommt es, bei kurz zugemessener Zeit, darauf an, Männer, welche fast alle als Schüler oder Seminaristen früher eine, wenn auch geringe, turnerische Thätigkeit gehabt haben, welche also bereits einige Vorübung und Vorkenntniß auf dem zu bearbeitenden Gebiet besitzen, sowohl in ihrer eigenen Turnfertigkeit möglichst zu vervollkommnen als auch in das Wissensgebiet des Turnens soweit einzuführen, daß sie eine allgemeine Uebersicht über dasselbe und die Fähigkeit gewinnen, sich durch eigenes Studium weiterzubilden. Diese Aufgabe versuchte der Verfasser theils durch Vor-

nahme practischer Uebungen und damit verbundene gelegentliche Erörterungen, theils durch längere Vorträge zu lösen. Da ihm nun von Lehrern, welche diese Ausbildung genossen hatten, wiederholentlich der Wunsch ausgesprochen wurde, ihnen den Inhalt jener Erörterungen und Vorträge zu dauerndem Besitze zugänglich zu machen, damit sie denselben als Wegweiser auf dem nunmehr genauer von ihnen zu durchforschenden Gebiet benutzen könnten; so entschloß er sich, den nur lose zusammenhängenden Stoff zu sichten und zu ordnen und in der vorliegenden Gestalt, die so entstand, zu veröffentlichen.

Der Verfasser glaubt in Anbetracht der neuerdings angestrebten Verbreitung und Entwicklung des Schulturnens annehmen zu dürfen, daß in nächster Zeit noch viele Lehrer auch außerhalb seines Wirkungskreises das Bedürfniß fühlen werden, sich behufs der Uebernahme des Turnunterrichts in ihren turnerischen Kenntnissen zu vervollkommnen, und daß ihnen in diesem Bestreben das gegenwärtige Buch ein brauchbarer Führer sein könne, der sie mit kurzen Andeutungen auf beachtenswerthe Punkte des Turngebietes hinweist und ihnen die wegsamen Straßen, die bebauten Felder und die noch brachliegenden Stellen desselben zeigt.

Wie aber Niemand Lehrer in einer Sache werden kann, der nicht zuvor wenigstens die Elemente derselben überwunden hat, so ist auch hier angenommen worden, daß nur derjenige mit Erfolg seine Ausbildung zum Turnlehrer versuchen könne, der bereits ein Turner ist und als solcher einige Uebung und Kenntniß im Turnfach besitzt. —

Da dem Verfasser für Privatarbeiten nur geringe Zeit zur Verfügung steht, so wurde die Vollendung dieses Buches einigermaßen verzögert. Dem geschichtlichen Theile, der vor Jahresfrist fertig und gedruckt wurde, sind in Folge dessen einige kleine Ergänzungen hinzuzufügen: nämlich: 1) zu S. 233: Im Sommer 1869 wurde an Stelle des versetzten Major Stocken dem Hauptmann von Waldow die Leitung der königl. Central-Turnanstalt in Berlin übertragen. — 2) zu S. 236: Seit dem Herbst 1869 ist Friedländer Schuldirector in Leipzig. — 3) zu S. 238: Die nunmehr fünfte und letzte deutsche Turnlehrer-Versammlung fand am 16. und 17. Juli 1869 in Görlitz statt. Im Uebrigen ist zu bemerken, daß die gesammte Entwicklung des Turnwesens bis auf die neusten Erscheinungen desselben verfolgt und angegeben worden ist.

Schließlich werden die geehrten Leser ersucht, folgende Druckfehler zu verbessern: Seite 11, Zeile 14 von oben: statt Vorderarm, zu lesen: Oberarm; Seite 164, Zeile 2 von unten: statt orginell, zu lesen: originell; und S. 286, Zeile 16 von oben in der Ueberschrift: statt 2, zu lesen: 3.

Berlin, im Mai 1870.

Eduard Angerstein.

Inhalt.

Einleitung. (S. 1.)

Erster Theil.

Naturgeschichtliche Vorkenntnisse des Turnens.

1) **Aeußere Gestalt des menschlichen Körpers.** (S. 9—15.)
Symmetrie des Körpers. (12.)
Maaße des Körpers. (13.)

2) **Formbestandtheile des menschlichen Körpers.** (S. 15—17.)
Zellen, Gewebe, Organe, organische Systeme, Eingeweide.

3) **Gewebe.** (S. 17—24.)
Epithelialgewebe, Gewebe der Bindesubstanz, höhere thierische Gewebe.
Bindegewebe. (18.)
Unterhautzellgewebe. Fett.
Hautgewebe. (19.)
Lederhaut, Oberhaut, Nägel, Haare.
Schleimhäute. Seröse Häute. Epithelium.
Elastisches Gewebe. (22.)
Sehniges Gewebe. (22.)
Sehnige Häute, Faserkapseln, Bänder, Sehnen.
Knorpelgewebe. (23.)
Wahrer Knorpel, Netz-, Faserknorpel.
Drüsengewebe. (23.)
Schleimbälge, Talgdrüsen, gelappte Drüsen, röhrige Drüsen, Blutgefäßdrüsen.

4) **Knochensystem.** (S. 25—36.)
Substanz und Gewebe der Knochen. Beinhaut. (25.)
Lange oder Röhrenknochen, platte oder breite Knochen, kurze oder unregelmäßige Knochen, (25.)
Knochenknorpel, Knochenerde. (26.)
Verbindung der Knochen; unbewegliche Verbindung, Naht, Anlage, Einkeilung, Knorpelfuge, Bandhaft; bewegliche Verbindung (Gelenk), straffes Gelenk, Drehgelenk, Charniergelenk, freies Gelenk. (27.)
Knochen des Kopfes, des Rumpfes, der oberen Extremitäten, der unteren Extremitäten. (28.)

5) **Muskelsystem.** (S. 36—44.)
Eigenschaften der Muskeln, Contractilität. (36.)
Willkürliche und unwillkürliche Muskeln. (37.)
Solide und hohle Muskeln. (38.)
Lange, breite, kurze, ringförmige Muskeln. (38.)

Städtische Leibesübungen, Fechtergesellschaften (Marxbrüder, Gesellschaft der Freifechter von der Feder). Ballspiel und Ballhäuser. Schützengesellschaften, Scheiben- und Vogelschießen. (117.)

Volksspiele des Stadt- und Landvolkes; Ringen, Wettlaufen, Wettreiten, Sacklaufen, Mastklettern, Fischerstechen. (118.)

Untergang der mittelalterlichen Leibesübungen.

4) Begründung des deutschen Turnens. (S. 119—162.)

Die Humanisten. Italiener: Dante. Petrarca. Boccaccio. Vittorino von Feltre. Sadolet. Hieronymus Mercurialis. Deutsche: Camerarius. Martin Luther. Zwingli. Trotzendorf. Rollenhagen. Comenius. (120—123.)

Montaigne. Locke. Rousseau. (123—125.)

Basedow (Philanthropin; Wolke, Salzmann, Campe). Salzmann. Winkelmann. Hochheimer. (125—127.)

Fuller. Tissot. (127.)

Villaume. (128.)

Gutsmuths. (128—133.) Vieth. (134—137.) Fischer, Schubauer. Karl Roux. Pestalozzi. (138—141.)

Friedrich Ludwig Jahn. v. Stein, Scharnhorst, Fichte, Tugendbund. Friesen. (141—145.)

Anfänge des Turnens. Befreiungskrieg, Lützow'sches Freicorps. (145—148.)

Bornemann. Deutsche Turnkunst von Jahn u. Eiselen, 1816. (149—162.)

5) Weiterentwicklung des Turnens. (S. 163—200.)

Verbreitung des Jahn'schen Turnens. Verdächtigungen desselben. v. Könen, Wartburgfest. (163—166.)

Der Breslauer Turnstreit, (Passow, Kayßler, Harnisch, K. v. Raumer, v. Schmeling, E. M. Arndt; Steffens, Eßler, K. A. Menzel.) Ermordung v. Kotzebue's durch Sand. Schließung der Turnplätze. Jahn gefangen. Sein ferneres Leben. (166—171.)

Turnsperre. Klumpp, Maßmann (München), Ernst Eiselen, Koch. Werner. (171—178.)

Adolf Spieß. Sein Lebenslauf; Begründer des Schulturnens; sein System der Uebungen; seine Methode, [Ordnungsübungen]; seine Verdienste um das Mädchenturnen. (180—200.)

6) Leibesübungen in außerdeutschen Ländern. (S. 200—216.)

Amoros in Frankreich. (200.)

Clias in der Schweiz, Frankreich, England (u. Italien). (202.)

Die Stellung des Turnens in Frankreich. (204.)

F. Nachtegall in Dänemark. (205.)

Per Henrik Ling in Schweden. Biographisches. (Branting.) Das Ling'sche System der Gymnastik. (206—216.)

7) Das Turnen in der neusten Zeit. (S. 216—240.)

Lorinser (der Lorinser'sche Schulstreit). (216.)

Wiedereinführung des Turnens in Preußen durch Friedrich Wilhelm's IV. Cabinetsordre vom 6. Juni 1842. Berufung Maßmann's nach Berlin. Maßmann's Wirksamkeit. (216—221.)

Das Turnen im Königreich Sachsen (M. Kloß). In Hessen-Darmstadt (Spieß). (221. 222.)

Bildung von Turnvereinen. Aufblühen derselben. Sinken des Vereinswesens nach 1848. (223.)

Ph. Feddern. W. Lübeck. M. Böttcher. H. E. Dieter, Robert Bräuer. August Ravenstein. Schreber. Bock. H. E. Richter. (224—227.)

Die Ling-Rothstein'sche Gymnastik in Preußen. Eigenthümlichkeiten derselben. Ihre Angriffe gegen das deutsche Turnen; ihre Erfolge; die kgl. Centralturnanstalt in Berlin; Kampf des deutschen Turnens gegen Rothstein; Sieg des deutschen Turnens [Berliner Turnrath, Dübois-Reymond]; Rothstein's Zurücktreten. Die Centralturnanstalt nach Rothstein. Dr. A. C. Neumann. (228—234.)

Erneutes Aufblühen der Turnvereine. Der Berliner Turnrath. Allgemeine deutsche Turnfeste. Ausschuß der deutschen Turnvereine (Th. Georgii, Goetz, J. C. Lion, Friedländer, E. Angerstein). Das Jahndenkmal in der Hasenhaide. Statistische Jahrbücher der Turnvereine. Ermattung der Turnvereine. — Alwin Martens. Fritz Siegmund. (234—237.)

Hebung des Schulturnens durch Einwirkung der Turnvereine. Turnlehrer-Vereine. Allgemeine deutsche Turnlehrer-Versammlungen. (238.)

Prof. Jäger's Turnsystem. (239.)

Dritter Theil.

Systematik des Turnens.

1) Umfang und Ordnung des Turngebietes. (S. 243—252.)

Was sind turnerische Leibesübungen? (244.)

Einheit des Turngebietes. (246.)

Was ist ein System der Turnübungen? (247.)

Unterschiede zwischen System und Methode. (248.)

Verschiedene Gesichtspunkte bei der Aufstellung eines Systems der Turnübungen. (251.)

2) Die turnerischen Thätigkeiten des Leibes an sich. (S. 252—286.)

Kopfthätigkeiten. (252.) Rumpfthätigkeiten. (253.) Armthätigkeiten. (254.) Beinthätigkeiten. (259.)

Zustände des Körpers, Ruhezustände, Bewegungszustände, Freiübungen (267.)

Stehen und Freiübungen im Stehen. (269.)

Gehen und Freiübungen im Gehen. (273.)

Hüpfen, Springen und Laufen, und Freiübungen in diesen Zuständen. (276.)

Hand-, Unterarm-, Genick- und Kopfstehen. (280.)

Knieen, Sitzen, Liegen und Liegestützen. (281.)

Thätigkeiten des Drehens. (283.)

Zusammensetzungen von Thätigkeiten mehrerer verschiedenartiger Körpertheile.

3) Die turnerischen Thätigkeiten des Leibes in Bezug auf äußere Verhältnisse. (S. 286—297.)

Grundthätigkeiten: Beugethätigkeit, Ziehen und Hangen; Streckthätigkeit, Stemmen und Stehen, Stützen. (287.)

Aeußere Uebungsmittel, Turngeräthe und Gerüste. (289.)
Systematische Ordnung der Geräthe und Geräthübungen. (289—297.)

4) **Die Uebungen an den einzelnen Turngeräthen in systematischer Ordnung.** (S. 297—379.)

Uebungen an den Schwebegeräthen. a. Schwebebaum, Schwebestangen, Schwebekanten, Schwebepfähle. b. Schaukeldiele. c. Stelzen. d. Eislauf. (298—299.)

Uebungen an den Freisprunggeräthen. a. Vorübungen. b. Freisprung in die Weite und in die Höhe. c. Freisprung in die Tiefe. d. Sturmlaufen und Sturmspringen. e. Lauf und Sprung im langen Schwungseil. f. Springen im Reifen, Rohr und kurzen Schwungseil. (299—305.)

Bocksprungen. a. Vorübungen. b. Grätschsprung über den Bock. c. Bocksprünge mit besondren Thätigkeiten. d. Fechtsprünge. e. Sprünge über mehrere Böcke. f. Freisprünge über den Bock. (305—308.)

Pferdspringen. A. Seitensprünge. a. Sprünge in den Seitstützvorlings. b. Sprünge auf und über das Pferd mit Hocken und Grätschen. c. Uebungen zu, in und aus dem Sitz. d. Flankensprung, Wende, Kehre. e. Uebungen im Schwebestütz. f. Geschwünge. g. Fechtsprünge. h. Freisprünge, (Diebsprünge). i. Sprünge von mehreren Turnern an einem Pferde. (308—318.)

B. Hintersprünge. a. Stütz- und Sitzübungen. b. Sprünge auf und über das Pferd mit Hocken, Spreizen, Grätschen. c. Kehre, Flankensprung, Wende. d. Geschwünge. e. Sprünge mit Drehungen um die Breitenachse (Ueberschläge). f. Fechtsprünge. g. Freisprünge. h. Sprünge von mehreren Turnern an einem Pferde. Uebungen am Pferde mit einer Längenpausche, mit einem Kopf; Pferdsprünge mit Benutzung eines Springstabes: Uebungen am Stemmbalken, Sprungtisch und Sprungkasten. (318—323.)

Stabspringen. a. Vorübungen. b. Stabsprünge. (323.)

Uebungen am Barren. a. Stütz und Stützwechsel. b. Stützeln und Stützhüpfen. c. Stützübungen in Verbindungmit Beinthätigkeiten. d. Stützübungen in Verbindung mit Rumpf- und Beinschwingen. e. Barrenspringen. f. Hangübungen am Barren. g. Schwebestütz und Ueberschläge. h. Wechsel von Hang und Stütz. (324—334.)

Die Abarten des Barrens. (334.)

Uebungen am Reck. a. Hangübungen. b. Stützübungen. c. Sitz- und Liegeübungen. d. Wechsel von Hang und Stütz, (Aufschwünge, Aufzüge, Aufstemmen; Abschwünge; Umschwünge; Ueberschwünge). e. Reckspringen. Reckübungen am Querbaum und Schrägbaum. (334—347.)

Uebungen am Schaukelreck. a. Ohne Schaukelschwung. b. Mit Schaukelschwung. (347.)

Uebungen an der wagerechten Leiter. a. Handhang als Anhang. b. Unterarmhang und Oberarmhang. c. Schwebehänge, Liegehänge, Beinhänge. d. Stützübungen, (Uebungen auf der oberen Seite der Leiter.) (348—350.)

Uebungen am Klettergerüst. a. Hangübungen, (an der schrägen Leiter, an der senkrechten Leiter, an den schrägen Stangen, an den senkrechten Stangen und am glatten Tau, an Schrägbaum und Schrägtau). b. Stemmübungen der Oberglieder, (an der schrägen Leiter, an zwei schrägen Stangen, an den Sprossen der senkrechten Leiter, an der senkrechten Stange und dem Tau, am Schrägbaum). c. Steigeübungen, (an der schrägen Leiter, an der senkrechten Leiter, an der Strickleiter, am Sprossenmast, an der Sprossenstange, dem Mast mit Ausschnitten, der Steigebohle und Steigewand. d. Kletterübungen, Ziehklettern (am Sprossentau und Knotentau, am glatten Tau, an den senkrechten Stangen, an den schrägen Stangen, am Mast); Stemmklettern (auf den schrägen Stangen, an den senkrechten Stangen, am Tau). (3513—60.)

Uebungen an den Schaukelringen. a. Ohne Schaukelschwung (Hangübungen, Stützübungen, Wechsel von Hang und Stütz). b. Mit Schaukelschwung (Hangübungen, Stützübungen, Wechsel von Hang und Stütz). (360—365.)

Uebungen am Rundlauf. a. Uebungen im Hang. b. Uebungen im Stütz. (365—368.)

Uebungen an der Wippe. a. Hangübungen. b. Stützübungen. (368.)

Schwimmen. (369.)

Hantelübungen. (Heben, Stemmen und Halten von Lasten: schweren Hanteln, Steinen, Gewichten, Kugelstäben, Stabkraftmesser, Kastenkraftmesser.) (370.)

Stabübungen. a. Mit kurzen Stäben (Stabhaltungen, Wechsel der Stabhaltungen, Stabschwingen, Stabsteigen, Stabwinden). Kugelstäbe, Keulen. b. Mit langen Stäben. (371—375.)

Wurfübungen. Gerwerfen. Schocken. Scheibenwerfen. Stoßen. Ballwerfen. (375.)

Uebungen im Ziehen und Schieben. Ziehen ohne Geräth, mit dem kleinen Ziehstab, dem Knebelgurt, dem Springstab, Rolltau, Ziehtau und Nackziehseil. Ziehkampf am langen Ziehtau. (376.) Schieben ohne Geräth, am Krückstab, am Springstab. Hinkkampf. Federkraftmesser, Stahlfederketten, Gummistränge. (377.)

Ringen, Widerstandsbewegungen, Freiübungen mit gegenseitiger Unterstützung. (377.)

Fechten. (379.)

5) Gemeinübungen, Ordnungsübungen, Spiele, Turnfahrten. (S. 379—386.)

Wesen der Gemeinübungen. (380.) Ordnungsverhältnisse und Uebungen, (die Reihe, der Reihenkörper, das Reihenkörper-Gefüge). (382.) Turnspiele. (385.) Turnfahrten. (386.)

6) Ueber Turnsprache. (S. 386—388.)

Bedeutung der Turnsprache für die Systematik. Bildner der Turnsprache. Gelegenheit zur Erlernung der Turnsprache.

Vierter Theil.

Methodik des Turnens.

1) Bedeutung der Methode. (S. 391—395.)

Verschiedene Betriebsweisen des Turnens.
Berücksichtigung äußerer Verhältnisse im Turnbetriebe.

2) Methodische Eintheilung des Uebungsstoffes. (S. 395—401.)

Lehrplan. Turnstufen. Klassenziele.

3) Maaß und Zeit der Uebung. (S. 402—405.)

Eintheilung und Verwendung der Turnzeit. Turnordnung.

4) **Methodische Behandlung der Uebenden.** (S. 405—410.)

Individualisiren. Riegenturnen. Vorturner. Gemeinturnen. Befehl, Rhythmus (Zeitmaaß, Takt), Gesang.

Sittliche Anregungen des Turnens.

5) **Hülfsmittel des Betriebes.** (S. 410—413.)

Turnsäle und Turnplätze, Einrichtung derselben. (410.)

Turnkleidung. (412.)

Hülfe bei Verletzungen. (412.)

Einleitung.

Leib und Seele des Menschen stehen in einer untrennbaren Verbindung, sie sind nur zwei durch unsre Anschauung geschiedene Seiten des menschlichen Wesens. Die Vorgänge auf der einen spiegeln sich auf der anderen wieder. Leibliche Gesundheit erzeugt einen frischen freien Geist, der offen und empfänglich für äußere Eindrücke, zum Denken aufgelegt und darum besonders bildungsfähig ist.

Leibliche Krankheit bringt auch geistiges Unwohlsein, Verstimmung hervor, stumpft die Empfänglichkeit ab und macht unlustig, oft unfähig zu geistiger Arbeit.

Umgekehrt zeigen sich auch die Wirkungen geistiger Vorgänge in dem körperlichen Leben. Die Erschütterungen des Schreckens, der Angst, die nagenden Sorgen, Trauer und Kummer, Geisteskrankheiten drücken nicht bloß die Schnellkraft des Geistes herab, sie zehren auch von den Säften des Leibes. Dagegen hilft ein starker muthiger Geist dem Körper auf, und geistige Erregung verleiht dem schwachen Leibe oft Riesenkraft. — —

Jedes belebte Wesen in der Natur strebt nach Raum zu weiterer Ausdehnung, nach Vergrößerung, Entwicklung, Vervollkommnung. Auch beim Menschen ist dieses Streben — bewußt oder unbewußt, oft auch auf verkehrten Bahnen sich zur Geltung bringend — vorhanden. Soll es in rechter Weise erfüllt werden, so muß es gleichmäßig den Menschen in allen oder möglichst vielen seiner Anlagen und Eigenschaften, leiblichen wie geistigen, entwickeln.

Darum, wer die Entwicklung des Menschen zu seinem Beruf gemacht hat, Lehrer, Jugend- und Volks-Erzieher, muß daran denken, Leib und Seele zu erziehen, wenn er aus seinen Zöglingen ganze Menschen machen will. Nicht immer hat die Kunst und Lehre der Erziehung solche Grundsätze befolgt. Die mönchischen Anschauungen des Mittelalters meinten den Menschen vollkommner und reiner darzustellen, seinen Geist fesselloser und göttlicher zu machen, wenn sie den Leib nicht nur vernachlässigten, sondern geradezu entkräfteten.

Daher die Bußübungen, Fasten, Geißelungen und andre Pein, die man sich selbst auferlegte, um die natürlichen Triebe und Bedürfnisse des Leibes zu ersticken. So wurde der Leib, der „ein Tempel des Geistes" — und als solcher geachtet, nicht verachtet — sein sollte, zu einem durchlöcherten Gefäß, zu einer morschen Stütze, zu einer schwankenden Grundlage des Geisteslebens gemacht, das zur gesunden Entwicklung als erster Bedingung eines gesunden Leibes bedarf. Denn nur in einem gesunden Leibe gehen dauernd alle Lebensverrichtungen leicht und gut von Statten, verdaut der Magen schnell und vollständig, schlägt das Herz regelmäßig, spannen sich kräftig die Muskeln, empfinden scharf und richtig die Sinne, diese Eingangsthore aller Erkenntniß, und denkt und fühlt das Gehirn unverstimmt. Zwar sind jene mittelalterlichen Anschauungen bei uns zu Grabe gegangen; zur menschlichen Vervollkommnung werden von uns keine Kasteiungen mehr angewandt. Aber wenn man jetzt auch nicht absichtlich und unmittelbar der leiblichen Entwicklung schadet, so hindert man sie doch häufig, weil man in Nachlässigkeit, Leichtsinn oder Irrthum dem Körper die Mittel zu seiner gesundheitsgemäßen Erhaltung und Entwicklung vorenthält oder entzieht. Frei-

lich hungern und darben die Menschen nicht ohne Noth, aber die herrschenden Vergnügungen, übermäßiges Tanzen, Gelage mit übermäßigem oder unzweckmäßigem Genuß von Speise und Trank, Nachtschwärmereien, auch geschlechtliche Ausschweifungen entziehen dem Körper Kräfte, die ihm anderweitig nicht wieder ersetzt werden. Auch ist noch immer zu wenig Gelegenheit gegeben, die Entwicklung des Leibes in rechter Art durch Uebung unmittelbar zu fördern. Für die geistige Ausbildung des Menschen arbeiten zahlreiche niedere und hohe Schulen und viele andre gesellschaftliche Einrichtungen, für die Entwicklungsschulen leiblicher Tüchtigkeit aber sind nur unzureichende Mittel gewährt. Der Turnanstalten und Turnlehrer sind noch zu wenige, und viele von den wenigen noch ungenügend. Zwar giebt es Verordnungen des Staates über die Einführung des Turnens, aber das Meiste davon ist unausgeführt, und steht nur auf dem Papier. Und das Wenige, was zur Benutzung sich darbietet, wird nur von wenigen Menschen benutzt.

Vielleicht wird gegen unsre Forderungen der Einwand erhoben: wenn die Ausbildung des Leibes durch directe Uebung eine natürliche, nothwendige Bedingung allgemeinen Wohlbefindens wäre, so würden auch die natürlichen Mittel und Anregungen zu einer solchen Ausbildung ohne Weiteres überall vorhanden sein, weil die Erfahrung lehrt, daß, wo ein natürliches Bedürfniß entsteht, auch die natürlichen Mittel und Anregungen zur Befriedigung desselben von vorn herein daneben stehen; oder daß die Empfindung des Bedürfnisses erst eine Folge des Vorhandenseins der zur Befriedigung desselben nöthigen natürlichen Anregungen, Mittel und Kräfte ist.

Dagegen ist zu bedenken, daß unsre Lebensverhältnisse sich weit von dem ursprünglichen Naturzustande ent-

fernt haben, daß aber dieser in der That dem Menschen von selbst genug Anregung zur Entwicklung des Leibes darbot. Die Mittel zu seiner leiblichen Ausbildung hat aber jeder Mensch jeder Zeit in den natürlichen Kräften und Fähigkeiten seines Leibes.

Betrachten wir ein Volk im Naturzustande, das nur durch steten Kampf mit der belebten und unbelebten Natur sich zu erhalten vermag, das in der Jagd allein seinen Unterhalt findet. Eine vielseitige Leibesübung, Laufen, Klettern, Springen, Schwimmen, Werfen, Schleudern und Ringen ist ihm alltäglich, ja fast allstündlich nöthig. Kein Wunder, daß da Kraft, Gewandtheit und Tüchtigkeit des Leibes und alle günstigen Folgen derselben sich zeigen.

Nahe steht in Bezug auf die Nothwendigkeit leiblicher Uebung dem Jägervolk die nächst höhere Kulturstufe, das umherziehende Hirtenvolk. Doch ist hier in der ruhig sich entwickelnden Heerde, die nur Schutz und Nahrung bedarf, schon ein Besitz gegeben, der nicht in jedem Augenblick erst errungen zu werden braucht; deßhalb mehr Ruhe und Bequemlichkeit. Noch mehr auf der wiederum höheren Entwicklungsstufe des menschlichen Geschlechtes, bei dem Ackerbauer. Ruhige Wohnsitze, zwar körperliche Arbeit, aber schon einseitiger geworden, weil ohne große Abwechselung dieselben Thätigkeiten sich wiederholen, dabei ziemlich sicherer Ertrag der Arbeit, das sind Verhältnisse des Ackerbauers, die zwar eine wünschenswerthe Sicherheit und Bequemlichkeit des Lebens gewähren, aber für die Vielseitigkeit leiblicher Ausbildung viel weniger Gelegenheit geben als das Leben des zuerst genannten Menschen. Noch weniger solche Gelegenheit bietet die Thätigkeit des Handwerksmannes, der zwar mit seinem Körper arbeitet, aber in sehr beschränkten Formen der Bewegung, weil er stets

dieselben, engen Zwecken dienenden Gegenstände hervorbringt. Einseitig wie die Thätigkeit, ist daher die Ausbildung seines Leibes. Das eine Handwerk macht starke Oberarme, das andre starke Vorderarme und Hände, beide dabei vielleicht schwache Schenkel, ein drittes verschieft, ein viertes läßt in dauernder Sitzarbeit Stockungen in den Säften des Unterleibes entstehen, u. s. w. Zur gesundheitsgemäßen Entwicklung des Körpers kann aber nur diejenige Leibesthätigkeit führen, welche allseitig und gleichmäßig den Körper in seiner gesammten Gliederung durchübt, weil nur so ein Gleichgewicht aller Thätigkeiten und Kräfte, wie es zur Gesundheit nöthig ist, erzielt wird. Natürlich können diejenigen Lebensberufe, welche sehr geringe oder gar keine Körperthätigkeit bedingen, wie der Stand des Kaufmanns, des Künstlers und Gelehrten, auch keine leibliche Ausbildung hervorbringen.

Indem nun der Mensch von dem ursprünglichen Naturzustande allmählig durch diese verschiedenen Stufen der Entwicklung und Bildung gegangen ist, hat er zwar an leiblicher Tüchtigkeit verloren, aber an geistiger immer mehr und mehr gewonnen, und während der Sohn der Natur unbewußt wie ein unmündiges Kind die natürliche Leibesübung unmittelbar aus der Hand der gütigen Mutter empfing, läßt die Natur den mündig gewordenen Kulturmenschen selber nachdenken und finden, daß ihm in seinem Bildungszustande Etwas fehle, was der Naturmensch besessen, und daß er, wenn er nicht Schaden leiden wolle, dieses Fehlende sich wieder aneignen, und wie er es sich aneignen müsse.

Wie soll dies nun geschehen? Sollen die Menschen in die Wälder zurückkehren und wieder Naturmenschen werden? Nein, denn die Bildung ist ein unschätzbarer, in

langer Arbeit errungener Besitz, der nicht weggeworfen werden kann ohne sittliche Erniedrigung. Wir sind keine Naturmenschen, und können die Gelegenheit zur leiblichen Uebung, welche die Natur ihrem unmündigen Sohne gab, nicht unmittelbar in derselben Weise benutzen, unsre künstlichen Verhältnisse bedürfen eines künstlichen Mittels.

Dieses Mittel finden wir

1) durch theoretische Betrachtung unsrer natürlichen menschlichen Beschaffenheit, Verrichtungen und Bedürnisse;

2) durch Betrachtung einerseits der ursprünglichen Leibesübungen des menschlichen Naturzustandes nach ihrem wesentlichen Inhalt und ihrer nothwendigen Wirkung, andrerseits der künstlichen Entwicklung solcher ursprünglichen Leibesübungen bei verschiedenen Culturvölkern und in verschiedenen Culturzuständen;

3) durch Uebertragung, Verwerthung und Ausbildung früherer Leibesübungen in und für unsre jetzigen Verhältnisse, nach Maaßgabe der theoretischen Erkenntniß, die wir aus den Betrachtungen erster Reihe erlangt haben. Durch ein solches Verfahren entsteht eine Lehre der Leibesübungen, welche in folgende Theile zerfällt:

1. eine naturgeschichtliche Darstellung des Menschen und seiner Lebensverhältnisse;
2. eine Geschichte und Entwicklung der Leibesübungen von den ältesten Zeiten bis jetzt;
3. eine Darstellung des Uebungsstoffes, mit Rücksicht
   a) auf systematische Ordnung und innere Zusammengehörigkeit der Uebungen,
   b) auf die Bedürfnisse des unmittelbaren Betriebes.

Erſter Theil.

Naturgeſchichtliche Vorkenntniſſe des Turnens.

1. Aeußere Gestalt des menschlichen Körpers.

Die Gestalt des menschlichen Körpers zeigt drei Hauptabtheilungen: Kopf, Rumpf und Gliedmaßen oder Extremitäten. Der oberste Theil, der Kopf, besteht aus dem nach oben und hinten liegenden Schädel, welcher eine knöcherne, das Gehirn einschließende Kapsel darstellt, und aus dem nach vorn und unten liegenden Gesicht. Der höchste Theil des Schädels wird der Scheitel, der vorderste Theil die Stirn genannt. An den Seiten des Schädels befinden sich die Schläfen und die äußeren Ohren. Das Gesicht enthält vier Höhlen: Die beiden Augenhöhlen, die durch eine Scheidewand in zwei Seitenhälften getheilte Nasenhöhle und die Mundhöhle.

Der Rumpf besteht aus dem Halse, der Brust und dem Bauch oder Unterleib. Die gemeinschaftliche Stütze dieser drei Theile ist die von oben nach unten verlaufende, aus über einander liegenden knöchernen Ringen bestehende Wirbelsäule oder der Rückgrat, welcher in seinem Innern einen Kanal zur Aufnahme des Rückenmarks darstellt. Der Hals schließt sich an die Grundfläche des Schädels und des Gesichts. Er enthält im Innern nach vorn den Kehlkopf und den an diesen nach unten sich anschließenden oberen Theil der Luftröhre, hinter dem Kehlkopf den Schlundkopf, der sich nach unten als der obere Theil der Speiseröhre fortsetzt. An seiner vorderen Fläche zeigt der Hals eine vom Kehlkopf gebildete Hervorragung, den Adamsapfel, und unterhalb desselben eine Vertiefung, die Kehlgrube. Die hintere Fläche des Halses heißt der Nacken.

Die Brust erhält ihre Form und Stütze durch ein aus verbundenen Knochen gebildetes Gebäude, den Brustkorb oder Brustkasten. Dieser ist zusammengesetzt hinten aus einem Theile der Wirbelsäule, seitlich aus den nach

außen gewölbten Rippen und vorn aus dem Brustbein. Der Brustkasten schließt die Brusthöhle ein, welche von dem Herzen und den Lungen ausgefüllt wird. Nach unten wird die Brusthöhle von der Bauchhöhle durch das Zwerchfell abgeschlossen.

Auf der vorderen Fläche der Brust liegen oben zu beiden Seiten die Schlüsselbeine, welche die Brust von dem Halse trennen, in der Mitte von oben nach unten die Brustbeingegend, und zu beiden Seiten derselben die Brüste.

Auf der hinteren Brustseite befinden sich rechts und links die Schulterblätter und zwischen diesen der Rücken, welcher von dem Nacken durch den merkbar hervorragenden siebenten Halswirbel geschieden wird.

Der Bauch oder Unterleib besteht aus einem oberen Theile, dem eigentlichen Bauch, und einem unteren, dem Becken. Beide stellen in ihrem Innern eine große zusammenhängende Höhle, die Bauch- und Beckenhöhle dar, in welcher sich die Verdauungs-, Harn- und Geschlechtsorgane befinden.

Die vordere nach außen gewölbte Bauchseite zeigt dicht unterhalb des Brustbeins die Herzgrube, darunter die Magengegend, noch weiter nach unten in der Mitte den Nabel und zu unterst die äußeren Geschlechtstheile. Von diesen schräg nach oben und außen in der Vertiefung, welche die Verbindung des Oberschenkels mit dem Bauche darstellt, liegen beiderseits die Leistengegenden oder Weichen.

An diese schließen sich nach oben und außen die Hüftgegenden an, deren obere Gränze von den hervorragenden oberen Rändern der Beckenknochen, den Hüftbeinkämmen, gebildet wird. Oberhalb der Hüftbeinkämme liegen — an der hinteren Bauchseite jederseits bis zur Mitte sich fortsetzend —, die Lendengegenden.

Die hintere Seite des Bauches ist in ihrem oberen Theile, der Lendengegend, nach innen gebogen, in dem unteren nach außen gewölbt. Letztere Gegend, das Kreuz

genannt, stellt ein Dreieck dar, dessen Grundlinie nach oben, dessen Spitze nach unten gerichtet ist und in der Gesäßspalte endigt, in welcher der After liegt. Seitlich von der Gesäßspalte liegen die von großen Muskelmassen gebildeten Hinterbacken oder das Gesäß. Der Raum zwischen dem After und den äußeren Geschlechtstheilen heißt der Damm.

Die oberen Gliedmaßen oder Arme sind durch die Schlüsselbeine und Schulterblätter mit der Brust verbunden. Ihr oberster Theil ist die Schulter oder Achsel, an welche sich der Oberarm anschließt, welcher wiederum im Ellenbogen mit dem Vorder- oder Unterarm zusammenhängt. Unter der Achsel zwischen dem Vorderarm und der Brust liegt die Achselhöhle. An den Vorderarm schließt sich die Hand an mittelst der Handwurzel, auf welche die Mittelhand folgt, von der dann die fünf Finger: Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger und kleiner Finger abgehen. An der Hand unterscheidet man außerdem den Handrücken oder Handrist, die Hohlhand, den vorderen Rand oder Daumen- oder Speichrand, den hinteren Rand oder Kleinfinger- oder Ellrand.

Die unteren Gliedmaßen oder Beine oder Schenkel verbinden sich mit dem Becken und bilden mit demselben die Hüften. An diese schließen sich die Oberschenkel an, welche in dem Knie mit dem Unterschenkel verbunden sind. Am Knie unterscheidet man vorn die Kniescheibe, hinten die Kniekehle. Der Unterschenkel stellt in seinem oberen Theil auf der hinteren Seite die Wade, und in seinem unteren Theile auf der inneren und äußeren Seite die beiden Knöchel dar. An den Unterschenkel schließt sich der Fuß an, zunächst mit der Fußwurzel, auf welche der Mittelfuß und dann die fünf Zehen folgen. Am Fuß unterscheidet man den Fußrücken oder Fußrist, die Fußsohle, den Hacken oder die Ferse, einen inneren und äußeren Rand, die große Zehe und den Ballen am inneren Fußrande. —

Symmetrie des Körpers. Der Bau des menschlichen Körpers zeigt eine große Symmetrie, die besonders zwischen den beiden Seitenhälften, weniger zwischen der oberen und unteren Hälfte, noch weniger zwischen der vorderen und hinteren Seite des Körpers besteht. Eine Linie, die vom Scheitel durch die Grundfläche des Schädels, hinter dem Gesicht, dann vor der Wirbelsäule, zwischen den Schenkeln bis zu den Füßen unterhalb der inneren Knöchel hinabgezogen gedacht wird — die Mittellinie des Körpers — theilt denselben in zwei symmetrische seitliche Hälften. In diesen liegen die meisten Organe paarweise einander gegenüber zur rechten und linken Seite in gleicher Entfernung von der Mittellinie. Einige Organe sind unpaarig vorhanden und liegen, mit wenigen Ausnahmen, in der Mittellinie, aus zwei seitlichen symmetrischen in der Mitte verschmolzenen Hälften bestehend. Die seitliche Symmetrie des Körpers ist vorzüglich äußerlich sichtbar, aber auch in den inneren Theilen vorhanden, und zwar am meisten im Knochen-, Muskel- und Nervensystem. Nur einige unpaare in der Brust- und Bauchhöhle liegende Organe zeigen nicht die erwähnte Symmetrie, indem sie entweder nicht in der Mittellinie, sondern in einer der beiden Seitenhälften liegen, oder indem sie, wenn auch in der Mittellinie liegend, nicht aus zwei einander symmetrisch entsprechenden Hälften bestehen. Die Symmetrie zwischen oberer und unterer Körperhälfte ist nur an den Gliedmaßen deutlich bemerkbar, indem die Ober- und Unterglieder einander sowohl in ihrer Bildung im Allgemeinen als auch in ihren einzelnen Theilen entsprechen, nämlich die Schulter der Hüfte, der Oberarm dem Oberschenkel, der Vorderarm dem Unterschenkel, die Hand dem Fuße. Die vordere und hintere Körperseite entsprechen einander in ihrer Bildung sehr wenig. Die vor und hinter der Mittellinie liegenden Körpertheile sind ungleich vertheilt; die größte Masse des Körpers liegt vor der Mittellinie.

Die symmetrische Bildung des Körpers bedingt für den Betrieb des Turnens — wenn dasselbe eine harmo-

nische Entwicklung des Leibes bewirken soll — die Rücksicht, daß gleichmäßig sowohl die rechte und linke Körperhälfte, als auch die Ober- und Unterglieder geübt werden. Eine vorwiegende Thätigkeit einer Seitenhälfte des Körpers, z. B. der rechten, oder des oberen oder unteren Gliederpaares, etwa der Beine durch Sprungübungen, würde eine einseitige Ausbildung hervorbringen, und ist darum turnerisch unzulässig. — —

Maaße des Körpers. Die mittlere Höhe des erwachsenen menschlichen Körpers beträgt beim Manne 64, beim Weibe 58—60 Zoll; die des Kopfes beim Manne 8″, beim Weibe $7\frac{1}{2}$″; des Rumpfes beim Manne 24″, beim Weibe $22\frac{1}{2}$″; die mittlere Länge des ganzen Beines (Ober- und Unterschenkel und Fußwurzel) beim Manne 32″, beim Weibe 28″; des Fußes beim Manne $9\frac{3}{4}$″, beim Weibe $8\frac{1}{2}$″; des Ober- und Unterarms beim Manne $21\frac{3}{4}$″, beim Weibe $19\frac{1}{2}$″; der Hand beim Manne $7\frac{1}{4}$″, beim Weibe $6\frac{1}{2}$″. Die Breite der Schultern beträgt 14—18″, der Hüften ungefähr 12″. Die Mitte der Körperhöhe liegt im Allgemeinen in der Gegend der äußeren Geschlechtstheile, das oberste Viertel reicht vom Scheitel bis zur Herzgrube, das folgende Viertel von der Herzgrube bis zu den Geschlechtstheilen, das dritte Viertel von den Geschlechtstheilen bis zum Knie und das unterste Viertel vom Knie bis zur Fußsohle. Bei wagerecht nach beiden Seiten ausgestreckten Armen ist die Entfernung von der Spitze des rechten bis zur Spitze des linken Mittelfingers der Höhe des Körpers gleich. Die Höhe des Rumpfes ist der dreifachen Kopfhöhe, die Länge des Ober- und Unterarms der dreifachen Handlänge, die Länge des Ober- und Unterschenkels der dreifachen Fußlänge gleich. Die Oberfläche des erwachsenen menschlichen Körpers wird auf ungefähr 15 Quadratfuß berechnet, das Gewicht desselben schwankt zwischen 90 und 180 *℔*.

Die angegebenen Maaße erleiden im Kindes- und Jugendalter je nach der mehr oder weniger vorgeschrittenen Entwicklung wesentliche Abänderungen. Ein neugebornes Kind hat eine Körperlänge von ungefähr 18″ und ein

Gewicht von ungefähr 6 — 7 *Ct.* Das Wachsthum ist im ersten Lebensjahr am schnellsten; zu Ende desselben beträgt die Körperlänge ungefähr 24 — 26″ und das Gewicht ungefähr 18 *Ct.* Von da ab bis zum siebenten Jahre geht das Wachsthum, wenn auch langsamer, doch immer noch rege von Statten. Im siebenten Jahre beträgt die Länge des Körpers ungefähr 40 — 42″, das Gewicht ungefähr 40 *Ct.* Darauf wächst der Körper langsamer, bis zur Zeit der beginnenden Geschlechtsreife (beim Manne im 15. — 17. Jahre, beim Weibe im 14. — 16. Jahre) wiederum das Wachsthum beschleunigt wird. Beendigt ist dasselbe beim Manne im 21. — 25. Jahre, beim Weibe im 18. — 23. Jahre. Beim neugebornen Kinde ist das Verhältniß der Körpertheile zu einander ein anderes als beim Erwachsenen. Kopf und Rumpf sind beim Kinde verhältnißmäßig groß, der Kopf sogar sehr groß, dagegen die Gliedmaßen, besonders die Beine kurz.

Bei den verschiedenen Geschlechtern sind gleichfalls die Verhältnisse der Körpertheile verschieden. Beim Manne sind die Schultern breiter als das Becken, beim Weibe sind beide gleich breit oder das Becken sogar breiter. Der Kopf des Mannes ist verhältnißmäßig größer als der des Weibes; beim Manne erscheint die Brust breit und im Verhältniß zum Unterleib überwiegend entwickelt, beim Weibe ist die Brust schmal, aber die Hüften breit und die Entwicklung des Unterleibes vorwiegend.

Der Rumpf zeigt sich beim Weibe verhältnißmäßig lang und die Beine kurz, während beim Manne das umgekehrte Verhältniß Statt findet. Außerdem erscheinen beim Manne in Folge strafferer Muskulatur die äußeren Formen schärfer und härter in ihren Umrissen, dagegen zeigen sie sich beim Weibe wegen eines reichlicheren Fettpolsters unter der Haut weich und abgerundet. Das Weib entwickelt sich schneller als der Mann, aber es erreicht im Allgemeinen in keiner Entwicklungsstufe ganz die Größe und das Gewicht desselben. Ein stärkerer Knochenbau und kräftiger entwickelte Muskeln zeichnen diesen aus, weßhalb er geeigneter für körperliche Anstrengungen ist als das Weib.

Darum müssen auch die Turnübungen des weiblichen Geschlechts ein im Verhältniß geringeres Maaß der Muskelthätigkeit verlangen als das Turnen der Knaben und Männer. —

Die größere oder geringere Stärke des Knochenbaues und der Muskulatur sowie der Fettablagerung im ganzen Körper, besonders aber unter der Haut bedingt den verschiedenen Wuchs und die Haltung (Statur und Habitus). Man unterscheidet in dieser Beziehung: schlank, hager, mager, dünn, schlaff und untersetzt, kräftig, straff, dick, fett u. s. w.

Die Fettablagerung herrscht im Kindesalter, besonders im jüngeren, bei beiden Geschlechtern und im Allgemeinen beim weiblichen Geschlecht im Alter der Reife vor; Muskulatur und Knochenbau überwiegen beim älteren Knaben, Jüngling und im kräftigen Mannesalter. Im höheren Mannesalter pflegt indeß auch reichlichere Fettablagerung sich einzustellen.

Beim Greise schwinden das Fett und die Muskulatur, die Gewebe verlieren ihre Spannung und die äußere Form wird welk und schlaff, die Haut faltig und runzlig. Auch der Knochenbau sinkt zusammen und die Körperhöhe wird geringer.

2. Formbestandtheile des menschlichen Körpers.

Die Bestandtheile des menschlichen Körpers lassen sich ihrer Form nach zunächst in flüssige und feste unterscheiden. Die flüssigen Bestandtheile durchdringen theils die Masse aller festen Theile, diese weich und feucht erhaltend, theils fließen sie in häutigen Röhren (Gefäßen) durch den ganzen Körper. Aus den mit den dünnsten Wänden versehenen Theilen der Gefäße treten die flüssigen Bestandtheile, indem sie durch die Gefäßwand hindurchsickern, in die umliegenden festen Theile, zu deren Bildung sie verwandt werden. Letztere können sich wiederum in flüssige

auflösen, und als solche von den Gefäßen aufgesogen werden. Die flüssigen Bestandtheile des Körpers enthalten in größter Menge Wasser, außerdem in dem Wasser aufgelöst Eiweiß, Faserstoff, Fett und Salze. Die festen Theile erscheinen überall ursprünglich aus Zellen hervorgegangen. Die Zelle ist ein rundliches, kugelförmiges oder ovales Gebilde, umgeben von einer häutigen Hülle, der Zellwand. Innerhalb dieser befindet sich die Zellenhöhle, in welcher ein kleinerer rundlicher Körper, ein Bläschen, der sogenannte Zellenkern, liegt. In diesem Zellenkern ist oft noch ein kleinerer Körper, das Kernkörperchen enthalten. In die Zellenhöhle treten von außen her durch die Zellenwand Flüssigkeiten ein, und ebenso von innen hinaus. Die Zellenhöhle enthält also außer dem Zellenkern einen ursprünglich flüssigen, aber vielfältigen Umwandlungen unterworfenen Inhalt.

Die Bildung neuer Zellen erfolgt in der die festen Theile durchtränkenden Flüssigkeit niemals frei, sondern immer nur aus einer schon vorhandenen Zelle, indem diese sich theilt oder in sich als der Mutterzelle eine Anzahl neuer Zellen, Tochterzellen, gestaltet, welche erst, indem die Hülle der Mutterzelle platzt, frei werden. Die Gestalt der ursprünglich runden Zelle kann sich in ihrer weiteren Entwicklung mannigfach ändern, und zu einer vieleckigen, cylindrischen, scheiben-, spindel- oder sternförmigen werden. Alle festen Theile des Körpers aber bilden sich aus Zellen, indem diese sich entweder einfach an einander legen, wobei durch gegenseitigen Druck die kugelige Grundform der Zelle zu einer vieleckigen und abgeplatteten wird, wie im Horngewebe der Oberhaut; oder indem die Zellen sich nicht unmittelbar neben einander legen, sondern durch eine von ihnen selbst ausgeschiedene bald weichere, bald festere Zwischenmasse, Intercellularsubstanz, verbunden sind, wie im Bindegewebe, in der Lederhaut, im Knorpelgewebe; oder endlich indem die Zellen sich eigenthümlich zu Fasern oder Röhrchen ausbilden, wie im Muskel-, Gefäß- und Nervengewebe. Durch derartige Vorgänge in der Entwicklung der Zellen entstehen die verschiedenen Gewebe

des Körpers. Diese bilden, indem sie sich an bestimmten Stellen zu einem Ganzen vereinigen, welches einem einheitlichen Zwecke dient, die Organe des Körpers. Die verschiedenen Organe lassen sich nach Gruppen zusammenstellen, für welche als Bestimmungsgrund gleiches Gewebe, gleiche Eigenschaften und Verrichtungen gelten. Solche Gruppen heißen organische Systeme, wie das Knochensystem, Muskel-, Gefäß- und Nervensystem.

Außerdem sind im Körper, vorzüglich in den großen Höhlen des Rumpfes, einige Organe vorhanden, welche in ihrer Zusammensetzung, ihren Eigenschaften und Verrichtungen so verschieden von einander und von allen übrigen Organen sind, daß sie — obgleich sie zwar Gewebstheile enthalten, die in mehreren von ihnen und auch in anderen Systemen vorkommen — sich doch weder zu einem System vereinigen, noch auch einem anderen zuordnen lassen. Diese Organe sind die Eingeweide. Zu denselben gehören die Sinnesorgane, die Stimm- und Sprechorgane, Athmungs-, Verdauungs-, Harn- und Geschlechtsorgane.

3. Gewebe.

Die Gewebe, welche durch die im vorigen Abschnitt geschilderte Entwicklung der Zellen gebildet werden, stellen drei Hauptformen dar:

1) Epithelialgewebe, bei welchen sich Zelle unmittelbar an Zelle legt. Hierzu gehören die Oberhaut, Nägel, Haare, die Epithelien der Schleimhäute und das Drüsengewebe.

2) Gewebe der Bindesubstanz, bei welchen die Zellen durch eine zwischen ihnen liegende Masse verbunden sind. Zu diesen gehören das eigentliche Bindegewebe, das Gewebe der Lederhaut, der Schleim- und serösen Häute, der sehnigen Gebilde, das elastische Gewebe, das Knorpel- und Knochengewebe.

3) Höhere thierische Gewebe, welche durch eine eigenthümliche Aus- und Umbildung der Zellen zu

Fasern und Röhrchen entstehen. Hierher sind Muskeln, Nerven und Gefäße zu zählen. — Die wichtigsten Gewebe werden demnächst eingehender besprochen werden.

Bindegewebe. Das Bindegewebe (früher Zellgewebe genannt) ist das im Körper am meisten verbreitete Gewebe. Es umgiebt die meisten Organe und verbindet sie mit einander, die Zwischenräume zwischen denselben ausfüllend. Entweder ist alsdann die verbindende Masse fest und straff, und läßt nur eine geringe Ortsveränderung der verbundenen Organe zu, oder sie ist — und dies ist der häufigere Fall — locker und schlaff, und gestattet — unter Dehnung des Bindegewebes — den verbundenen Organen eine größere Entfernung von einander. In zuletzt genannter Weise erscheint das Bindegewebe in mehr oder weniger dicker Lage in den meisten Theilen des Körpers unter der äußeren Haut als sogenanntes Unterhautzellgewebe, durch welches die Haut mit den in größerer Tiefe liegenden Organen, wie Muskeln, Knochen u. s. w. zusammenhängt. Das Bindegewebe enthält eine bedeutende Menge Fett, welches in Gestalt von Tröpfchen den Inhalt vieler Bindegewebszellen, der Fettzellen bildet. Das Fett erleichtert, indem es als weiche geschmeidige Masse zwischen den Organen liegt, die Bewegung derselben, und bildet nach außen hin ein schützendes Polster, welches die Einwirkungen äußerer Gewalt, wie Schlag, Druck, Stoß, von den inneren Theilen abhält oder mildert, und einen schnellen Wärmeverlust des Körpers verhindert. Am reichlichsten ist daher die Fettablagerung in der Umgebung sehr beweglicher und empfindlicher Organe, z. B. in der Augenhöhle, Bauchhöhle, in den Aushöhlungen zwischen einzelnen Muskeln und überhaupt im Unterhautzellgewebe. — Das Bindegewebe erscheint auch im Innern vieler Organe, die einzelnen Theile derselben — z. B. in den Muskeln und Nerven die Fasern und Bündel, in den Drüsen die Röhren, Säcke und Lappen — mit einander verbindend oder häutige Ausbreitungen darstellend, die zur Bildung einzelner Organe beitragen. Durch Kochen wird das Bindegewebe in Leim verwandelt.

Hautgewebe. Eine Haut ist ein über eine Fläche ausgebreitetes, eine mehr oder weniger dünne Schicht darstellendes Gewebe. Ein solches findet sich als Ueberzug der ganzen Körperoberfläche (äußere Haut, Oberhaut und Lederhaut), sowie die Wandung innerer Höhlen bekleidend (Schleim- und seröse Häute), ferner in manchen Organen zu deren Bildung beitragend (sehnige und Muskelhäute).

Die äußere Haut bedeckt die Oberfläche des ganzen Körpers, nur einzelne größere Oeffnungen, die des Mundes, Afters u. s. w. in sich lassend. Sie besteht aus der Oberhaut und der Lederhaut. Letztere, die Grundlage der äußeren Haut, ist von einem dichten und festen Bindegewebe gebildet, welches nach außen von der Oberhaut bedeckt ist, nach innen aber, allmählig lockerer werdend, in das Unterhautzellgewebe übergeht. Die Lederhaut ist dehnbar und elastisch, mit vielen Blut- und Lymphgefäßen und sehr vielen Nerven versehen; ihre Farbe ist röthlich weiß. Auf ihrer äußeren Fläche befinden sich zahlreiche kleine warzenähnliche Hervorragungen, Gefühlswärzchen, welche durch Gefäßschlingen und Nervenendigungen gebildet werden.

Am zahlreichsten sind diese Wärzchen in der Hohlhand und Fußsohle, besonders an den äußersten Gliedern der Finger und Zehen, wo sie gekrümmte in Schneckenwindungen laufende Streifen darstellen.

Die Lederhaut enthält ferner viele kleine Oeffnungen, welche durch die Ausführungsgänge der in derselben liegenden Haarbälge, Talg- und Schweißdrüsen gebildet werden. Die Talgdrüsen sind kleine länglich runde Säckchen, welche eine fettige Masse, die Hautschmiere, absondern. Sie befinden sich am zahlreichsten an den behaarteren Stellen der Haut; ihre Ausführungsgänge münden meist in den Haarbälgen, oder auch frei an der Oberfläche der Haut. — Die Schweißdrüsen, welche den Schweiß absondern, bestehen aus engen röhrenförmigen Schläuchen, deren unterster Theil, in der Tiefe der Lederhaut liegend, knäuelförmig gewunden ist. Von diesem Knäuel aus geht der röhrenförmige Ausführungsgang

zuerst in korkzieherartigen Windungen, dann gestreckt zur Oberfläche der Haut.

Die Oberhaut oder Epidermis, von welcher die Lederhaut auf ihrer äußeren Fläche überall bedeckt wird, besteht aus zwei Schichten, einer inneren weicheren (Schleimschicht) und einer äußeren härteren (Hornschicht). Das Gewebe der Epidermis, ein Epithelialgewebe ohne alle Gefäße und Nerven, erzeugt sich aus der Lederhaut, und stellt in seiner tieferen unmittelbar auf der letzteren liegenden Schicht rundliche mit Flüssigkeit gefüllte Zellen dar, welche, indem in der Tiefe immer neue derartige Zellen entstehen, allmählig an die Oberfläche geschoben werden. Dabei drücken sich die älteren Zellen zu vieleckigen kleinen Platten zusammen, trocknen aus und werden hornig. Diese Hornplatten der Epidermis werden an der Oberfläche beständig abgenutzt, und sie ersetzen sich um so schneller, je stärker die Abnutzung Statt findet. Daher ist die Oberhaut am dicksten an der Fußsohle und in der Hohlhand, wo sie zuweilen Schwielen bildet. Die Hautfarbe hängt von der Epidermis ab. Wo diese dünn und durchsichtig ist, scheint die Lederhaut weißröthlich durch. An dickeren Stellen, wo dieses Durchscheinen nicht Statt finden kann, erscheint die eigentliche Farbe der Epidermis: weiß, gelblich, gelb, braun, schwarz.

In die Ausführungsgänge der Haarbälge und kleinen Drüsen der Haut stülpt sich die Oberhaut trichter- oder röhrenförmig ein. —

Ein von der Oberhaut nicht wesentlich verschiedenes, nur in der äußeren Form verändertes Gewebe stellen die hornigen Anhänge der Oberhaut, die Nägel und Haare, dar.

Die Nägel, dünne, gebogene Hornplatten auf der oberen Seite der letzten Finger- und Zehenglieder, stecken mit ihrem hinteren und den beiden seitlichen Rändern in einer Falte der Lederhaut. Der hintere Theil des Nagels, die Nagelwurzel, erscheint als ein weißer halbmondförmiger Fleck. Von hier aus wächst der Nagel nach vorn, indem die älteren Zellen immer weiter vorgeschoben werden; aber er wächst auch in die Dicke von unten nach

oben durch Bildung neuer Zellen an seiner unteren Fläche, von dem Theil der Lederhaut aus, auf welchem er aufliegt, dem sogenannten Nagelbett.

Die Haare, cylindrische, ovale oder rundlich abgeplattete Fäden, sind fast über den ganzen Körper verbreitet, obwohl sie an einzelnen Stellen besonders lang und zahlreich erscheinen. Sie bestehen aus der in der Haut verborgenen Wurzel und dem freistehenden Schaft. Die Wurzel steckt in dem Haarbalge, einem länglich runden Säckchen; sie besteht aus einer Verlängerung des Schaftes, die mit einer Anschwellung, der Haarzwiebel, endigt, und aus einer doppelten Scheide. Im Grunde des Haarbalges befindet sich ein mit Blutgefäßen versehenes Knötchen (Haarkeim), auf welchem mittelst einer Aushöhlung die Haarzwiebel aufsitzt. — —

Die Schleimhäute bekleiden die Wandungen derjenigen inneren Höhlen des Körpers, welche mit der Oberfläche desselben in Verbindung stehen, also der Luftwege und des Verdauungskanals, der Harn- und Geschlechtsorgane, der inneren Fläche der Augenlider und der vorderen Fläche der Augapfels. Sie bestehen aus Bindesubstanz, und stellen weiche, gefäß- und nervenreiche, mit vielen kleinen Drüsen (Schleimdrüsen oder Schleimbälgen) versehene Häute dar, welche durch eine zähe Flüssigkeit (Schleim) stets feucht und schlüpfrig erhalten werden. Dieser Schleim, aus der Schleimflüssigkeit und den Schleimkörperchen bestehend, wird vorzüglich von den Schleimdrüsen, aber auch von der Schleimhaut selbst abgesondert. —

Die serösen Häute bilden vollständig in sich geschlossene, aus Bindesubstanz bestehende Säcke, welche — in den inneren Höhlen des Körpers liegend — Eingeweide in sich einschließen. Hierher gehören das Bauchfell, das Brustfell und der Herzbeutel. Sie sondern eine dünne Flüssigkeit ab, welche ihre Oberfläche glatt und feucht erhält. — Die Synovialkapseln, Säcke, welche die Gelenkenden zweier Knochen umgeben; die Sehnenscheiden, Canäle, welche die langen und schlanken Sehnen

locker umhüllen; die Schleimbeutel, platt gedrückte Säcke, welche an Körperstellen liegen, die häufig starkem Druck ausgesetzt sind, vorzüglich zwischen Knochen und Sehnen und auch unter der äußeren Haut, stellen insgesammt Gewebe dar, die mit dem der serösen Häute übereinstimmen. Auch sie sondern eine der Absonderung der serösen Häute ähnliche, aber klebrige und dickflüssige Masse, die Synovia oder Gelenkschmiere ab. —

Wie die äußere Oberfläche der Lederhaut von einem aus neben und über einander liegenden Zellen gebildeten Gewebe, der Epidermis, bekleidet ist, so sind auch die inneren freien Oberflächen der Schleim- und serösen Häute von einem ganz ähnlichen Gebilde, dem Epithelium, bedeckt, dessen Zellen nur loser zusammen hängen als die der Epidermis. —

Einige andre hautförmige Gewebe, wie die sehnigen und die Muskelhäute, werden später bei Betrachtung der sehnigen Gebilde und des Muskelgewebes erwähnt werden. — —

Elastisches Gewebe. Durch eine eigenthümliche Umwandlung der Zellen des Bindegewebes, durch eine Verdichtung und Verdickung, bilden sich elastische Fasern, welche entweder ein selbstständiges, festes, sehr elastisches Gewebe von gelber Farbe, das sogenannte elastische Gewebe, darstellen, wie z. B. in einigen Bändern der Wirbelsäule und des Kehlkopfs und in der mittleren Haut der Arterien, oder welche in anderen Geweben eingebettet, z. B. in den tieferen Schichten der Lederhaut, vorkommen.

Sehniges Gewebe. Aus dem Bindegewebe bildet sich das sehnige Gewebe, indem die von den einzelnen Zellen desselben ausgeschiedene Zwischenmasse sich zu festen, unelastischen, nicht dehnbaren, aber biegsamen, weißen glänzenden Fasern gestaltet, welche sich zu Bündelchen und diese wieder zu größeren Bündeln an einander legen. Das sehnige Gewebe stellt entweder sehnige Häute dar, welche als feste Hülle andre Organe umgeben, wie z. B. die Beinhaut der Knochen, die weiße harte Haut, welche die äußere Hülle des Augapfels bildet, die

Umhüllungshaut der Nieren; oder es kommt in der Form von Faserkapseln vor, welche die Gelenkenden zweier Knochen wie ein fester Sack umgeben und die Synovialkapseln einschließen; oder in der Form von Bändern, festen, platten, bandförmigen Strängen, welche von einem Knochen zum andern laufen und sie zusammenhalten; oder endlich als Sehnen oder Flechsen, welche eine Vereinigung mit dem Muskelgewebe eingehen und eine Fortsetzung der Muskeln darstellen, mittelst deren dieselben an anderen Theilen, meist an Knochen, befestigt sind. Die Sehnen erscheinen entweder platt, breit und hautähnlich dünn (sog. Aponeurosen) als Endigungen platter breiter Muskeln, oder strangförmig, entweder kurz und dick oder dünn, lang und schlank.

Knorpelgewebe. Die Knorpel gehören den Geweben der Bindesubstanz an. Sie sind elastisch und biegsam, und gehören zu den festesten Theilen des Körpers. Man unterscheidet wahre Knorpel, Netz- und Faserknorpel.

Die wahren Knorpel haben ein bläulich-weißes, durchscheinendes Aussehen. Sie bestehen aus Zellen, zwischen denen eine gleichmäßige, durchsichtige oder durchscheinende Zwischenmasse liegt. Hierher gehören die Knorpel, welche die Gelenkenden der Knochen überziehen. — Die Netzknorpel unterscheiden sich von den wahren Knorpeln dadurch, daß bei ersteren um die Zellen herum sich dicke steife Fasern in der Zwischenmasse ausbilden. Zu ihnen gehören die Knorpel des Ohrs und der Nase. — Die Faserknorpel enthalten in ihrer Intercellularsubstanz elastische Fasern. Sie sind von gelber Farbe, weniger durchsichtig als die wahren Knorpel, aber elastischer, biegsamer und von festerem Zusammenhang ihrer Masse. Man findet sie zwischen zwei Knochenflächen liegend, z. B. zwischen den Wirbelkörpern, ferner in der Gestalt von ringförmigen Streifen am Rande von Gelenkgruben oder in Form dünner Scheiben innerhalb einiger Gelenke.

Drüsengewebe. Das Drüsengewebe stellt im Wesentlichen eine Anhäufung von Epithelialzellen dar, und die Funktion der ganzen Drüse ist nicht wesentlich von

der Funktion der einzelnen Zelle unterschieden; sie besteht in einer Umgestaltung, Entwicklung und Ausscheidung von Stoffen. Ihrer äußeren Form nach bilden die Drüsen einfache oder zusammengesetzte Hohlräume, von welchen aus die umgebildeten und ausgeschiedenen Stoffe meist durch besondere röhrenförmige Ausführungsgänge nach außen geleitet werden. Einfache Drüsen sind die sack- oder schlauchförmigen Schleimbälge, welche mit einem Ausführungsgange in der Schleimhaut münden. Die Talgdrüsen stellen mehrfächerig getheilte Säckchen dar, welche in der Lederhaut liegen. Die gelappten Drüsen bestehen aus Säckchen, von denen jedes einen besondren Ausführungsgang hat. Mehrere solcher kleinen Gänge treten zu einem größeren Gange zusammen, und mehrere dieser letzteren wiederum zu noch größeren, bis sich endlich alle Ausführungsgänge der Drüse zu einem gemeinsamen Hauptgang vereinigen. Dadurch wird die Drüse ein traubenartiges Gebilde, bestehend aus einzelnen größeren Lappen, und diese wieder aus Läppchen, welche aus den zunächst zusammenliegenden und mit einander verbundenen kleinen Säckchen gebildet werden. Zu den gelappten Drüsen gehören die Speicheldrüsen, Thränendrüsen, Brust- oder Milchdrüsen und die Leber. Die röhrigen Drüsen bestehen aus Röhrchen, welche knäuelförmig gewunden sind oder in gerader Richtung verlaufen; bei den einfachen Schweißdrüsen besteht jede Drüse aus einer einzigen Röhre, in den Nieren und Hoden sind viele solcher Röhren vorhanden, von denen immer mehrere sich vereinigen, um endlich gemeinsam zu münden. Außer den genannten Drüsen sind noch die Blutgefäßdrüsen zu erwähnen, welche keinen Ausführungsgang haben, deren Absonderungen also durch den Blutlauf fortgeführt werden müssen. Zu ihnen gehören die Milz, die Nebennieren, die in der Gegend des Kehlkopfs liegende Schilddrüse und die dem kindlichen Alter angehörende Thymus- oder innere Brustdrüse. — —

Von dem Gewebe der Knochen, Muskeln, Gefäße und Nerven wird in dem Folgenden in besondren Abschnitten ausführlich gehandelt werden. —

4. Knochensystem.

Die Knochen oder Beine bilden die feste Grundlage des ganzen Körpers, sie dienen den Weichtheilen theils zur Stütze, theils — indem sie dieselben in feste Höhlen eingeschlossen enthalten — zum Schutze, und vermitteln als Hebelarme, an welche die Muskeln sich ansetzen, die Ortsbewegung. Sie sind die härtesten Theile des Körpers, von gelbweißer Farbe, aus einer dichten und einer schwammig-porösen Masse bestehend. Die erstere, die sog. compacte oder Rindensubstanz befindet sich am Umfange der Knochen in mehr oder weniger dicker Lage, die letztere, schwammige Substanz, mehr im Innern, wo sie viele kleine Hohlräume in sich einschließt. Ihrem Gewebe nach sind beide Substanzen nicht von einander verschieden, da sie beide aus dem von Knochenzellen (sog. Knochenkörperchen) und Blättchen (Lamellen) gebildeten Knochengewebe bestehen. Die Knochenlamellen stellen die eigentliche Masse des Knochens dar. Sie füllen den Raum zwischen den Knochenzellen aus, lassen aber in ihrer Masse kleine Zwischenräume in Form von Röhren (sog. Markkanäle). Diese bilden durch Verzweigungen ein Röhrennetz, in welchem die kleinen Gefäße des Knochens verlaufen. Auch von jeder Knochenzelle gehen nach allen Seiten Röhrchen aus, die mit den von der nächsten Zelle kommenden Röhrchen sowie mit den nächsten Markkanälen in Verbindung treten, so daß sich durch die ganze Masse des Knochens von außen nach innen ein in sich zusammenhängendes Röhrensystem zieht. — Nach außen sind die Knochen von einer festen Haut, der Beinhaut, bedeckt, in welcher sich zahlreiche Gefäße befinden, die mittelst kleiner Löcher in den Knochen eindringen, um ihn zu ernähren. — Der Gestalt nach unterscheidet man drei Arten von Knochen: 1) Lange oder Röhrenknochen, an welchen ein längliches, walzenförmiges Mittelstück und zwei dickere kugelige Enden zu bemerken sind. Das Mittelstück besteht zum größten Theil aus Rindensubstanz, und enthält im Inneren eine große Höhle, die Mark-

höhle. Die Enden dagegen sind fast ganz aus schwammiger Substanz gebildet. Die Röhrenknochen dienen meist den Gliedmaaßen zur Stütze. 2) Platte oder breite Knochen, bestehend aus zwei dünnen Platten von Rindensubstanz, zwischen denen sich eine dünne Schicht schwammiger Substanz befindet. Sie kommen nur am Kopf und Rumpf vor, wo sie zur Bildung von Höhlen dienen. 3) Kurze und unregelmäßige Knochen, von rundliger oder eckiger Gestalt, wie die Wirbel und die Knochen der Hand- und Fußwurzel. Sie bestehen aus schwammiger Substanz, und enthalten nur an der Oberfläche eine dünne Schicht Rindensubstanz. — Die Markhöhle der Röhrenknochen, ebenso die Hohlräume der schwammigen Substanz sind überall von Fettzellen angefüllt, welche das sog. Knochenmark bilden. —

Ihrer chemischen Zusammensetzung nach bestehen die Knochen aus einer biegsamen, elastischen, die Grundlage des ganzen Knochens ausmachenden Masse, dem Knochenknorpel, welcher sich beim Kochen in Leim verwandelt, und aus der Knochenerde, welche die Knorpelmasse innig durchdringt, und dem Knochen seine Härte und Festigkeit, aber auch seine Sprödigkeit und Brüchigkeit giebt. Die Knochenerde besteht hauptsächlich aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk. Beim Erwachsenen beträgt sie zwei Drittel, der Knochenknorpel ein Drittel der Knochenmasse an Gewicht. In früheren Lebensaltern ist das Gewicht des Knochenknorpels bedeutender, in höherem Alter das der Knochenerde. Deßhalb sind die Knochen der Kinder elastischer und biegsamer, und beim Fallen weniger zu Brüchen geneigt, die Knochen der Greise aber spröde und leicht brüchig. Ursprünglich bestehen die Knochen gänzlich aus Knochenknorpel, der erst allmählig verknöchert, d. h. sich in Knochenmasse umwandelt. Die Verknöcherung beginnt schon vor der Geburt, ist aber erst in den zwanziger Jahren gänzlich beendet. —

Die einzelnen Knochen sind mit einander durch besondre Verbindungsmittel zu einem Ganzen, dem Gerippe oder Skelet verbunden. Die Verbindung der

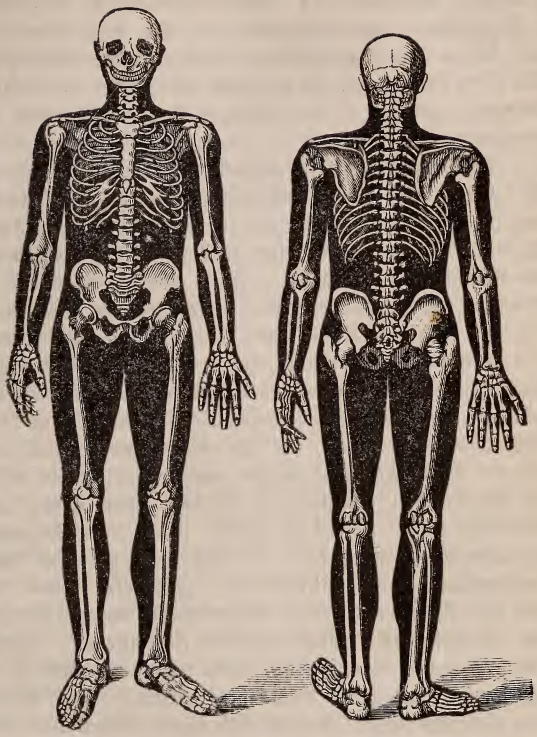
Knochen ist entweder eine unbewegliche oder eine bewegliche. Die unbewegliche Knochenverbindung erscheint als Naht bei den flachen Knochen des Schädels, deren Ränder mit Zacken in einander greifen; als Anlage, wenn zwei rauhe Knochenränder dicht an einander liegen, und durch eine dünne knorpelige Zwischenschicht zusammengehalten werden; als Einkeilung, wenn ein zapfenförmiger Knochen in eine Vertiefung eines anderen Knochens eingekeilt ist, wie die Zähne in den Kiefer; als Knorpelfuge, wenn zwei Knochenflächen durch einen zwischen ihnen liegenden Knorpel oder Faserknorpel, der mit beiden verwachsen ist, verbunden werden; als Bandhaft, wenn zwei Knochen durch feste Bänder zusammengehalten werden.

Die bewegliche Knochenverbindung, Gelenk genannt, ist eine solche, bei der die einzelnen Knochen ihre Lage zu einander verändern können. Hierbei berühren sich dieselben mit glatten, überknorpelten, an einander verschiebbaren Flächen, und werden durch eine um das ganze Gelenk herumgelegte sackförmige Kapsel, die im Innern eine von der Synovia oder Gelenkschmiere schlüpfrig erhaltene Höhle darstellt, zusammengehalten. Nach der geringeren oder größeren Beweglichkeit der Gelenke unterscheidet man: 1) Das straffe Gelenk, bei welchem sich die Knochen mit wenig gekrümmten Flächen berühren, und durch kurze und straffe Bänder so zusammen gehalten werden, daß sie sich nur wenig an einander hin und her schieben können, wie die Knochen der Hand- und Fußwurzel. — 2) Das Drehgelenk, bei welchem sich von zwei gleichlaufend an oder neben einander liegenden Knochen der eine in einem halben oder Drittel-Kreise um seine Achse dreht, ohne seine Richtung zu verändern. Das Gelenkende des sich drehenden Knochens liegt dabei in einem Ringe, der von der Gelenkfläche des anderen Knochens und einem Bande gebildet wird. Ein derartiges Drehgelenk findet sich zwischen den beiden Knochen des Vorderarms, der Speiche und der Elle, von denen erstere die Achsendrehung ausführt; ferner zwischen dem ersten und zweiten Halswirbel, von denen der erste

sich auf dem zweiten dreht. — 3) Das Charnier-gelenk, bei welchem ein Knochen mit seinem die Gestalt einer halben Rolle darstellenden Gelenkende in das vertiefte Gelenkende eines anderen Knochens eingreift, während zu den beiden Seiten des Gelenks die Knochen durch straffe Bänder verbunden sind, so daß keine seitlichen Bewegungen, sondern nur in einer Ebene die Bewegungen zweier Winkelschenkel, die sich — auf und ab — einander nähern oder von einander entfernen, d. h. Beugung und Streckung, möglich sind. Diese Einrichtung des Gelenkes findet sich im Ellenbogen-, Knie-, in den Finger-, Zehen- und im Kiefergelenk. — 4) Das freie Gelenk, bei welchem das Gelenkende des einen Knochens, der Gelenkkopf, eine kugelige oder knopfförmige Gestalt hat, und in eine rundliche Vertiefung eines anderen Knochens, die Gelenkgrube, paßt. Es findet bei diesem Gelenk eine Drehung in der Achse und eine Bewegung in vier Richtungen, auf und ab oder nach vorn und hinten, und seitwärts rechts und links Statt. Die Bewegung ist um so freier, je vollkommner die Kugelgestalt des Gelenkkopfes und je größer derselbe im Verhältniß zur Gelenkgrube oder je flacher diese ist. Beschränkt ist die Bewegung einiger Maßen, wenn die Gelenkgrube sehr tief und von kugeliger Gestalt ist, und den Gelenkkopf fast ganz in sich aufnimmt. In diesem Falle nennt man die Gelenkgrube Pfanne, und das so gebildete Gelenk Kugel- oder Nußgelenk. Diese Form des Gelenks befindet sich im Hüftgelenk; das freiste Gelenk ist das Schultergelenk. — —

Das Skelet besteht aus 225 Knochen, wovon 28 den Kopf bilden, nämlich 7 Schädelknochen, 6 Gehörknöchelchen und 15 Gesichtsknochen. Die 32 Zähne werden nicht zum Skelet gerechnet. Dem Rumpf gehören 51 Knochen an, nämlich der Wirbelsäule 26, dem Brustkasten 25. Die Ober-Extremitäten werden aus 74, die Unter-Extremitäten aus 72 Knochen gebildet.

Fig. 1. *)



Von den Knochen des Kopfes bilden die 7 Schädelknochen (1 Grundbein, 2 Scheitelbeine, 2 Schläfenbeine, 1 Stirnbein, 1 Siebbein) eine feste Kapsel zur Aufnahme des Gehirns, die Gehörknöchelchen (2 Hämmer, 2 Amboße, 2 Steigbügel) liegen im Innern des Gehörorgans, und die Gesichtsknochen (2 Oberkiefer, 2 Gaumen-

*) Fig. 1. Das Skelet, von der vorderen und hinteren Seite gesehen.

beine, 2 Wangenbeine, 2 Nasenbeine, 2 Thränenbeine, 2 untere Muscheln, 1 Pflugscharbein, 1 Unterkiefer, 1 Zungenbein) geben dem Gesicht eine feste Grundlage, und bilden die Augenhöhlen, Nasen- und Mundhöhle. Von allen Kopfknochen ist nur dem Unterkiefer eine Gelenkbewegung gestattet; die übrigen sind unbeweglich mit einander verbunden.

Die dem Rumpf angehörenden Knochen bilden die Wirbelsäule und den Brustkasten. Die Wirbelsäule oder der Rückgrat stellt eine in der Mitte der hinteren Wand des Rumpfes von oben nach unten sich hinziehende, aus Knochenringen gebildete, feste, den Weichtheilen des Rumpfes als Stütze dienende, und doch in sich bewegliche und biegsame Säule dar. Die Richtung derselben ist keine gerade senkrechte Linie, sondern eine in schlangenförmigen Windungen von oben nach unten verlaufende. Der Halstheil der Wirbelsäule ist nämlich nach vorn, der Rückentheil nach hinten, der Lendentheil wieder nach vorn und der Beckentheil nach hinten ausgebogen. Sie besteht aus 26 Knochen, nämlich 24 Wirbeln, dem Kreuz- und Steißbein. Die Wirbel stellen jeder einen wagerecht liegenden Knochenring dar, der sich vorn zu einer dicken Knochenplatte, dem Wirbelkörper, gestaltet. Von dem nach den Seiten und hinten liegenden Theile des Wirbels, dem Wirbelbogen, gehen mehrere Fortsätze ab, nämlich nach hinten der Dornfortsatz, nach rechts und links je ein Querfortsatz und nach oben und unten je zwei schräge oder Gelenkfortsätze. Die Dornfortsätze sämmtlicher Wirbel bilden einen auf der hinteren Seite der Wirbelsäule von oben nach unten verlaufenden scharfen Kamm. Indem die einzelnen Wirbel sich über einander legen, und durch Bänder fest verbunden werden, stellen sie einen geschlossenen Kanal her, in welchem das Rückenmark geschützt liegt. Obgleich die Wirbelkörper mit einander durch Faserknorpel, und die Bogen und Fortsätze der Wirbel mit einander vielfach durch feste Bänder verbunden sind, und deßhalb die zwischen zwei auf einander liegenden Wirbeln mögliche Bewegung nur gering erscheint, so ist

doch die Beweglichkeit und Biegsamkeit der ganzen Wirbelsäule nicht unbedeutend. Sie kann nach vorn, hinten, rechts und links gebogen, und nach rechts und links in einem Viertel-Kreise um ihre Achse gedreht werden. — Die sieben obersten Wirbel heißen Halswirbel. Der erste von ihnen, der Atlas oder Träger, besitzt keinen Wirbelkörper, sondern nur einen vorderen und hinteren Bogen. Er trägt den Kopf, mit welchem er durch ein Charniergelenk verbunden ist. Der zweite Wirbel, der Dreher, besitzt einen von seinem Körper senkrecht nach oben abgehenden zahnförmigen Fortsatz, um welchen sich der Atlas — und auf diesem der Kopf — mittelst eines Drehgelenks nach rechts und links in seiner Achse dreht. Demnach vermitteln die beiden ersten Wirbel die Bewegungen des Kopfes, der Atlas die Vor- und Rückbeugung, der Dreher die Seitwärts-Drehungen. Das Charniergelenk zwischen Kopf und Atlas gestattet auch eine geringe Seitwärts-Beugung des Kopfes nach rechts und links, welche durch Mitbewegung der übrigen Halswirbel ergiebiger werden kann. Auch die Seitwärts-Drehungen des Kopfes können durch Mitbewegung der unterhalb des Drehers liegenden Halswirbel sich weiter ausdehnen. — Der siebente Halswirbel hat einen sehr langen Dornfortsatz, welcher am unteren Ende des Nackens eine Hervorragung, die Gränze zwischen Nacken und Rücken, bildet. — Auf die Halswirbel folgen nach unten die zwölf Brust- oder Rückenwirbel, an deren jedem zwei Rippen, auf der rechten und linken Seite je eine, befestigt sind. Den Rückenwirbeln schließen sich die fünf Lendenwirbel an. Mit dem untersten Lendenwirbel verbindet sich das Kreuzbein, ein aus fünf verschmolzenen Wirbeln bestehender, starker, nach hinten und außen gewölbter, nach innen und vorn ausgehöhlter, dreieckiger Knochen, dessen Grundfläche nach oben, dessen Spitze nach unten gerichtet ist. An diese Spitze schließt sich wiederum das Steißbein an, der unterste und kleinste Knochen der Wirbelsäule, welcher aus vier bis fünf wirbelähnlichen Knochenstücken besteht.

Zu den Knochen des Rumpfes gehören ferner die den Brustkasten bildenden Rippen und das Brustbein. Die Rippen, 24 an der Zahl, 12 rechtsseitige und 12 linksseitige, sind lange, reifenähnlich gebogene, platte und schmale Knochen, welche den Brustkasten seitlich begränzen. Mit ihren hinteren Enden sind sie an den Rückenwirbeln befestigt, ihre vorderen Enden gehen in Knorpelstreifen über, welche als eine Fortsetzung der Rippen diese mit dem Brustbein oder die tiefer gelegene Rippe mit der nächst höheren verbinden. Die sieben oberen (sog. wahren) Rippen sind durch ihre Knorpel unmittelbar mit dem Brustbein verbunden, von den fünf unteren (sog. falschen) Rippen ist die zehnte mit der nächst höheren neunten, die neunte mit der achten, die achte mit der siebenten verbunden, die elfte und zwölfte aber bleiben ohne Verbindung, und liegen mit ihrem vorderen Ende frei zwischen den Bauchmuskeln. Das Brustbein, ein länglicher, platter, schwammiger Knochen liegt in der vorderen Brustwand in der Mitte von oben nach unten gerichtet. Er besteht aus drei durch Knorpelfuge mit einander verbundenen Stücken, zu oberst dem sog. Handgriff, dann dem Mittelstück und zu unterst dem Schwertfortsatz. Mit dem Brustbein sind, sowohl am rechten wie am linken Rande desselben, sieben Rippen und oberhalb der ersten das Schlüsselbein verbunden. — Der Brustkasten, gebildet von dem Rückentheil der Wirbelsäule, den Rippen mit ihren Knorpeln und dem Brustbein, stellt einen kegelförmigen mit der breiteren Grundfläche nach unten liegenden Korb dar, welcher in Folge der etwas beweglichen Verbindung der Rippen mit den Wirbeln, der Elasticität der Rippenknorpel und der knorpeligen Verbindung der Brustbeinstücke beim Einathmen erweitert, beim Ausathmen verengert werden kann.

Die Knochen der oberen Extremitäten oder Arme sind das Schlüsselbein und Schulterblatt, welche zusammen die Schulter oder Achsel bilden; das Oberarmbein; die Elle und Speiche, welche dem Vorderarm angehören; acht Knochen der Handwurzel; fünf Knochen der

Mittelhand; 14 Fingerglieder und fünf Sesambeine an jeder Hand. Das Schlüsselbein, ein S-förmig gekrümmter Röhrenknochen, liegt über der ersten Rippe, vom Brustbein bis zur Schulter reichend, und dort mit einem Theile des Schulterblatts sich verbindend. Letzteres, ein dünner und platter, dreieckiger Knochen, befindet sich, mit der Spitze nach unten gekehrt, an der hinteren Wand des Brustkastens. Auf der hinteren Fläche des Schulterblattes erhebt sich eine starke Knochenleiste, die Schultergräte, welche ziemlich wagerecht von innen nach außen verläuft, und zu äußerst einen starken Fortsatz, die sog. Schulterhöhe, den höchsten Theil der Schulter, bildet. Mit diesem Theil des Schulterblatts ist das Schlüsselbein verbunden. An dem äußeren oder vorderen Winkel des Schulterblattes befindet sich nach außen gewandt eine Gelenkgrube zur Aufnahme des Gelenkkopfes des Oberarmbeins, welches so mit seinem oberen Ende zur Bildung des Schultergelenkes beiträgt. Das Oberarmbein ist ein starker Röhrenknochen, der dem Oberarm zur festen Grundlage dient, und mit seinem unteren Ende — welches in der Mitte eine Rolle, seitlich außen und innen zwei vorspringende Knorren darstellt — das Ellenbogengelenk bilden hilft. Dieses Charniergelenk, dessen einer Schenkel der Oberarm ist, wird andrerseits von den beiden Knochen des Vorderarms als anderem Schenkel gebildet. Der Vorderarm besteht aus den beiden gleichlaufenden Röhrenknochen, der größeren Elle oder dem Ellenbogenbein, an der Kleinfingerseite, und der etwas kleineren Speiche, an der Daumenseite des Vorderarms gelegen. Das obere Gelenkende der Elle bildet an der hinteren äußeren Seite einen starken hakenförmig gekrümmten Fortsatz, den Ellenbogen, welcher an seiner inneren vorderen Seite halbmondförmig ausgehöhlt ist und sich so um die Rolle am unteren Gelenkende des Oberarmbeins herumlegt. Mit der Elle ist das obere Gelenkende der Speiche, welches die Gestalt eines auf die hohe Kante gestellten breiten und dicken Knopfes hat, durch ein Drehgelenk verbunden, so daß

sich die Speiche um ihre Längenachse und um den unteren Theil der Elle im Halbkreise drehen kann, wobei — wenn der Arm senkrecht herabhängt — entweder der Daumen nach außen und die Hohlhand nach vorn (sog. Supination), oder der Daumen nach innen und der Handrücken nach vorn (sog. Pronation) gedreht wird. Speiche und Elle verbinden sich an ihrem unteren Ende mit den Knochen der Handwurzel. Diese, acht an Zahl, unregelmäßig geformte, kleine Knochen, sind zu je vieren in zwei Reihen geordnet, und durch Bänder so unter einander und mit den Vorderarmknochen verbunden, daß sie mit diesen ein ziemlich bewegliches Gelenk bilden. An die Handwurzel schließen sich die fünf kleinen Röhrenknochen der Mittelhand, von denen zu jedem Finger einer gehört. Der Mittelhandknochen des Daumens ist durch ein freies Gelenk, die übrigen vier sind durch straffe Gelenke mit der Handwurzel verbunden. Mit den Mittelhandknochen sind die Finger gelenkig verbunden, von denen der Daumen aus zwei, jeder der anderen Finger aus drei Gliedern besteht. Das erste Fingergelenk zwischen den Mittelhandknochen und den ersten Fingergliedern ist bei dem Daumen ein Charniergelenk, bei den vier anderen Fingern ein freies, aber ohne Achsendrehung; alle übrigen Fingergelenke sind Charniergelenke.

An der Hohlhandseite einiger Fingergelenke finden sich kleine plattrunde Knochen von der Größe einer halben Erbse, sog. Sesambeine, in die Gelenkbänder oder die über dieselben hinlaufenden Sehnen eingewebt. Am ersten Gelenk des Daumens sind zwei, am zweiten Daumengelenk ein, ebenso am ersten Gelenk des Zeige- und kleinen Fingers je ein Sesambein vorhanden. Dieselben dienen zur Unterstützung der Bewegung.

Die Knochen der Unter-Extremitäten oder Beine sind zunächst die Beckenknochen, das Oberschenkelbein, die Kniescheibe, das Schienbein und Wadenbein, welche beide dem Unterschenkel angehören, sieben Fußwurzelknochen, fünf Mittelfußknochen und 14 Zehenglieder, außerdem fünf Sesambeine an jedem Fuß. Die Becken-

knochen sind zwei große meist platte Knochen, welche sich seitlich rechts und links an das Kreuzbein anschließen, von diesem nach außen und vorn gehen, wo sie sich in der Mitte durch die Schambeinfuge vereinigen, und welche mit dem Kreuzbein das Becken, eine knöcherne Schale am unteren Theile des Rumpfes, bilden. Die Beckenknochen bestehen aus mehreren, beim Kinde getrennten, beim Erwachsenen mit einander verschmolzenen Theilen, dem Darmbein oder Hüftbein, welches das obere, dem Schambein, welches das vordere, und dem Sitzbein, welches das untere Stück bildet. An der Vereinigungsstelle dieser drei Stücke liegt jederseits rechts und links die Pfanne, eine tiefe Gelenkgrube zur Aufnahme des großen Gelenkkopfes des Oberschenkelbeins. Dieses, der größte Röhrenknochen des Körpers, zeigt an seinem oberen Ende unterhalb des Gelenkkopfes einen schräg nach unten und außen gerichteten engeren Hals, welcher von zwei Höckern, einem größeren äußeren und einem kleineren inneren, den sog. Rollhügeln, begränzt wird. Der äußere Rollhügel bildet unterhalb der Hüfte eine durch die Haut fühlbare Hervorragung. An den Hals schließt sich unter einem stumpfen Winkel der mittlere Theil des Oberschenkelknochens an, welcher, ein wenig schräg nach innen gerichtet, zum Knie hinabsteigt, wo er ein dick angeschwollenes Gelenkende bildet. Mit diesem verbindet sich von unten her das Gelenkende des Schienbeins zum Kniegelenk, einem künstlich zusammengesetzten Charniergelenk, welches innerhalb der Gelenkkapsel zwei sichelförmige Knorpelplatten und zwei gekreuzte Bänder enthält. Nach vorn ist das Kniegelenk durch eine dicht vor demselben liegende Knochenplatte, die Kniescheibe, bedeckt und geschützt. Das Schienbein steigt ziemlich senkrecht vom Knie zur Fußwurzel hinab. Neben ihm nach außen und hinten liegt das gleichlaufende aber viel kleinere Wadenbein, welches mit dem Schienbein fast unbeweglich verbunden ist, und mit ihm den Unterschenkel bildet. Am unteren Ende zeigen Schienbein sowohl als Wadenbein eine Anschwellung, welche beim Schienbein als innerer, beim

Wadenbein als äußerer Knöchel sichtbar wird. An den Unterschenkel schließt sich die Fußwurzel, bestehend aus sieben unregelmäßig gestalteten Knochen, welche bedeutend größer als die Handwurzelknochen sind, und ähnlich wie diese, aber nicht so regelmäßig, in zwei Reihen liegen. Der hinterste und unterste Theil der Fußwurzel, die Ferse, wird von dem größten Fußwurzelknochen, dem Fersenbein, gebildet. Das Fußgelenk (zwischen Unterschenkel und Fußwurzel) ist ein Charniergelenk, welches aber auch Seiten- und Kreisbewegungen des Fußes erlaubt. Mit der Fußwurzel sind durch straffe Gelenke die fünf röhrenförmigen Mittelfußknochen verbunden, an welche sich die Zehen mit 14 Gliedern für jeden Fuß anschließen, indem die große Zehe aus zwei, jede der anderen aus drei Gliedern besteht. Die Gelenke zwischen den Zehen und den Mittelfußknochen, ebenso zwischen den einzelnen Zehengliedern sind Charniergelenke.

Am Fuße kommen, ähnlich wie an der Hand, Sesambeine vor, von denen zwei am ersten, eines am zweiten Gelenk der großen Zehe, die übrigen (2) an der Fußwurzel auf der Sohlenseite liegen.

5. Muskelsystem.

Die Muskeln sind diejenigen Organe des Körpers, welche vorzugsweise die Bewegungen desselben hervorbringen. Sie stellen eine weiche Masse von blaßrother oder dunkelrother Farbe, das sog. Fleisch, dar, und bilden den größten Theil der Weichtheile des Körpers. Sie sind meist mit Knochen, aber auch mit Knorpeln, Bändern und Häuten verbunden, bilden ferner selbstständige, in den Höhlen des Körpers liegende Organe, z. B. das Herz, oder nehmen an der Bildung zusammengesetzter Organe, z. B. des Magens und Darmkanals, Theil.

Die wesentlichste Eigenschaft der Muskeln ist ihre Contractilität, d. h. die Fähigkeit, sich zusammenziehen und verkürzen zu können. Diese Zusammenziehung

der Muskeln wird durch die Einwirkung gewisser Nerven, der Bewegungsnerven, hervorgebracht, und ist theils vom Willen des Menschen abhängig, bei den animalischen oder willkürlichen Muskeln, theils ohne den Willen, bei den organischen oder unwillkürlichen Muskeln, zu Stande kommend. Die willkürlichen Muskeln bestehen aus zahlreichen neben einander liegenden Bündeln, deren jedes sich wieder aus kleineren, und diese endlich aus kleinsten Bündeln, sog. Primitivbündeln, zusammensetzen. Die Primitivbündel sind von cylindrischer Form, und zeigen eine rings um ihre Oberfläche laufende Querstreifung. Außer dieser ist an ihnen aber auch eine Längsstreifung bemerkbar. Jedes Primitivbündel ist von einer glatten häutigen Hülle umgeben, welche einen als rothe Masse erscheinenden Inhalt hat. Dieser ist's nun, in welchem sowohl die Quer- als die Längsstreifung hervortritt. Letztere wird dadurch bewirkt, daß der Inhalt jedes Primitivbündels aus feinen Längsfasern besteht. Jede dieser Fasern ist aber aus kleinen der Länge nach neben einander liegenden Körnern zusammengesetzt. Die sämmtlichen in einer Ebene liegenden Körnchen aller Fasern eines Primitivbündels bilden nun in diesem gleichsam eine Scheibe, und die verschiedenen über einander liegenden Scheiben erzeugen in dem Primitivbündel die Querstreifung.

Dem Inhalt des Primitivbündels kommt die Eigenschaft der Contractilität zu. In diesem Inhalt lassen sich auch Zellenkerne wahrnehmen.

Sämmtliche dem Willen unterworfenen Muskeln, welche stets ein dunkelrothes Ansehn haben, zeigen die erwähnte Querstreifung, außerdem ein unwillkürlicher Muskel, das Herz. Alle übrigen unwillkürlichen Muskeln, welche von blaßrother Farbe sind, besitzen die Querstreifung nicht, sondern bestehen aus glatten Fasern.

Die einzelnen Bündel eines Muskels sind von Bindegewebe scheidenförmig umgeben, und durch dasselbe mit einander zu größeren Bündeln verbunden. Auch diese

und endlich der ganze Muskel befinden sich in einer solchen Scheide von Bindegewebe.

Der Form nach sind die Muskeln in *solide* und *hohle* zu unterscheiden. Letztere bilden entweder selbstständige Organe, wie das Herz, oder nehmen als Muskelhäute an der Bildung andrer Organe, z. B. des Magens, Theil. Die soliden Muskeln dagegen sind die Organe für die eigentlich sichtbaren Bewegungen der Knochen des Kopfes, des Rumpfes und der Gliedmaßen. Sie zerfallen in lange, breite, kurze und ringförmige Muskeln.

Die *langen Muskeln* sind entweder von länglich runder, oft spindelförmiger oder von länglich platter Gestalt. Sie gehen an ihren beiden Enden in Sehnen über, mittelst welcher sie an Knochen — hauptsächlich an denen der Gliedmaßen — befestigt sind. Das eine Ende des Muskels, welches von einem festen Punkte ausgeht, heißt der Ursprung oder Kopf, das andre, an einen beweglichen Theil angeheftete Ende, der Ansatz oder Schwanz des Muskels. Das zwischen beiden liegende Mittelstück wird der Bauch des Muskels genannt. Zuweilen entspringt ein Muskel von verschiedenen Punkten mit mehreren (2 oder 3) Köpfen, welche sich alsdann zu einem Bauche vereinigen, oder der eine Bauch des Muskels theilt sich gegen das Ansatzende hin in mehrere Zipfel, die sich an verschiedenen Punkten befestigen.

Die *breiten Muskeln* sind platt und dünn, und gehen an ihren Enden häufig in sehnige Häute über. Einige derselben entspringen mit mehreren Zacken. Sie kommen besonders am Rumpfe vor, und nehmen hier an der Begränzung der großen Körperhöhlen Theil. Die *kurzen Muskeln* sind von ungefähr gleicher Länge und Breite und ziemlich dick. Sie liegen meist in tieferen Muskelschichten dicht auf den Knochen. Die *ringförmigen Muskeln* (oder *Schließmuskeln*) bilden kreisförmige oder ovale Ringe um mehrere Körperöffnungen, z. B. Mund, After, Augenspalte, welche durch sie verengert und geschlossen werden.

Die Muskeln üben ihre bewegende Wirkung aus, indem sie sich zusammenziehen, und dadurch kürzer, dicker und härter werden. Die Verkürzung eines Muskels beträgt im Allgemeinen 75%, also $^3/_4$ seiner Länge, bei kräftigen Muskeln auch noch mehr. Indem nun ein Muskel sich derartig verkürzt, zieht er den beweglichen Theil, an dem sein Ansatzende haftet, an den festen Punkt, mit welchem sein Ursprungsende verbunden ist, heran. Bei dieser Thätigkeit wirken die Muskeln an den Knochen wie an Hebeln, für welche die gewöhnlichen physikalischen Gesetze gelten. Darnach werden zwei Hauptarten des Hebels, der zweiarmige und einarmige, unterschieden. Bei ersterem liegen die Angriffspunkte der Last und der Kraft auf verschiedenen Seiten des Unterstützungspunktes, bei letzterem liegen die Angriffspunkte der Last und Kraft auf derselben Seite vom Unterstützungspunkte. Die Verbindung der Muskeln mit den Knochen stellt gewöhnlich einarmige, in wenigen Fällen zweiarmige, *) Hebel dar. Hierbei ist der Knochen selbst als der Hebel, die Gelenkverbindung als Unterstützungspunkt, der Ansatz des Muskels als Angriffspunkt der Kraft und die Schwere des zu bewegenden Körpertheiles, der auch noch ein fremdes Gewicht tragen kann, als die Last zu betrachten. Je näher nun der Angriffspunkt der Kraft, je ferner dagegen der Angriffspunkt der Last dem Unterstützungspunkte liegt, desto größer ist die Anstrengung des Muskels, um die Last zu bewegen. Dieses ungünstige Verhältniß der Muskelwirkung ist aber im Körper allgemein vorhanden, da die Ansatzenden der Muskeln sich so nahe als möglich an den Gelenken befestigen. Außerdem tritt noch in andrer Weise ein für die Muskelwirkung ungünstiger Umstand dadurch ein, daß die Muskeln nicht rechtwinklig sondern spitzwinklig, also schräg, auf den Knochen gerichtet sind. Was aber bei diesen Einrichtungen an

*) Zweiarmige Hebel bilden: der Kopf mit dem Halse, das Becken mit den Oberschenkelbeinen und der Fuß mit dem Unterschenkel.

Kraftäußerung verloren geht, das wird anderweitig an Umfang und Schnelligkeit der Bewegung gewonnen, so wie auch in Folge der Anheftung der Muskeln dicht neben den Gelenken der Körper in allen seinen Theilen schlank, fein gegliedert und frei beweglich ist, während er, wenn die Ansatzpunkte der Muskeln von den Gelenken entfernt lägen, bei jeder Bewegung plump und unbehülflich erscheinen würde.

Als besondre Arten der Bewegungen, welche von den einzelnen Muskeln ausgeführt werden, werden hauptsächlich unterschieden

1) Beugung und Streckung. Bei der Beugung findet eine Zusammenfaltung, eine Winklung eines vorher geradlinigen Körpertheils Statt, wie z. B. beim Vorneigen des Oberkörpers, beim Einschlagen der Finger; bei der Streckung tritt eine Entfaltung, eine Geradrichtung eines vorher gekrümmten oder gewinkelten Theiles ein, wie z. B. beim Aufrichten des vorgeneigten Oberkörpers, beim Ausstrecken der eingeschlagenen Finger.

Die Beugemuskeln der Glieder liegen an den Charniergelenken auf der Seite des Gliedes, nach welcher sich die Einbiegung des Gelenkes richtet (Beugeseite), während sich die Streckmuskeln auf derjenigen Seite des Gliedes befinden, wohin der Rücken des Charniergelenks gewandt ist (Streckseite).

2) Anziehen und Abziehen. Beim Anziehen wirkt die Muskelthätigkeit nach der Mittellinie des Körpers hin, zieht also einen von derselben entfernten Körpertheil an dieselbe heran, wie z. B. beim Schließen der seitwärts gegrätschten Beine. Beim Abziehen wirkt ein Muskel in entgegengesetzter Richtung, indem er also einen Körpertheil von der Mitte nach außen zieht, wie z. B. beim Seitwärtsgrätschen der Beine.

3) Drehen (oder Rollen), wobei ein Körpertheil im Viertel- oder Halbkreise um seine eigne Achse (wie der Kopf nach rechts und links) oder um einen anderen Körpertheil (wie die Speiche um das Ellenbogenbein bei der Pronation und Supination) gedreht wird.

Zuweilen unterstützen sich mehrere Muskeln in der gleichzeitigen Ausführung einer Bewegung, und werden dann in Bezug darauf Genossen genannt. Dagegen besteht auch das umgekehrte Verhältniß zwischen einzelnen Muskeln oder Muskelgruppen, wenn nämlich von dem einen Muskel oder der einen Gruppe der Thätigkeit des oder der andern gerade entgegen gewirkt wird, wie z. B. bei den Streck- und Beugemuskeln oder den Muskeln, welche die Wirbelsäule einerseits nach rechts, andrerseits nach links beugen. Wenn in solchem Falle die entgegengesetzten Muskeln gleich stark wirken, so wird der Körpertheil, auf den sie wirken, gar nicht bewegt, sondern in der Mitte zwischen ihnen festgestellt. Derartige Muskeln werden Gegner oder Antagonisten genannt.

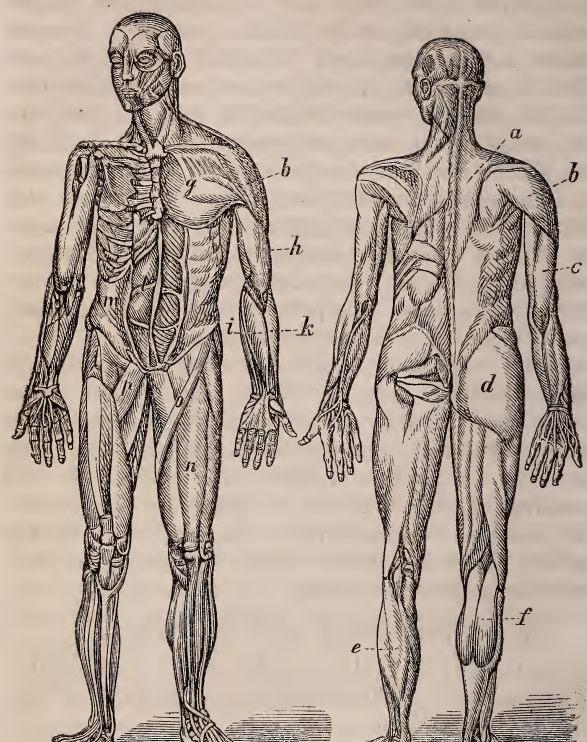
Die Zahl der willkürlichen Muskeln ist nicht in allen menschlichen Körpern dieselbe, beträgt aber immer etwas mehr als 300. Von diesen sind die allermeisten paarig vorhanden, und symmetrisch auf die beiden Seitenhälften des Körpers vertheilt. Die wenigen (6 — 7) unpaaren Muskeln liegen in der Mittellinie des Körpers, und bestehen aus symmetrischen Seitenhälften. An den meisten Stellen des Körpers liegen die Muskeln in mehreren Schichten über einander.

Die einzelnen Muskeln theilt man ein in:

1) Kopfmuskeln, welche wieder in Schädel-, Ohren-, Augen-, Nasen-, Wangen-, Lippen- und Unterkiefermuskeln zerfallen.

2) Muskeln des Rumpfes, welche aus Hals-, Nacken-, Brust-, Rücken-, Bauch- und Beckenmuskeln bestehen. — Die Hals- und Nackenmuskeln bewegen den Kopf und Hals, bringen die Beugungen des Kopfes vorwärts, rückwärts, rechts und links seitwärts, die Drehungen des Kopfes rechts und links, sowie das Kopfkreisen hervor. — Die Brustmuskeln, welche theils in den Zwischenräumen der Rippen, theils auf letzteren rechts und links vom Brustbein liegen, bewegen den Brustkasten, besonders bei der Einathmung, und die-

Fig. 2.*)



*) Fig. 2. Darstellung der Muskulatur; a) Rückenmuskel der oberflächlichen Schicht, derselbe ist auf der linken Seite der Wirbelsäule weggeschnitten; b) Schulter- (Delta-) Muskel; c) Oberarmmuskel, Streckmuskel; d) Becken- (Gesäß-) Muskel; f) Oberflächlicher Wadenmuskel, derselbe ist am anderen Bein weggeschnitten, und dadurch sichtbar: e) Der tiefer liegende Wadenmuskel; g) Brustmuskel, auf der anderen Seite des Brustbeins weggeschnitten; h) Oberarmmuskel, Beugemuskel (zweiköpfiger Armmuskel); i) und k) Vorderarmmuskeln; l) und m) Bauchmus-

nen außerdem zum Anziehen der Schulter und des Armes. Das Zwerchfell ist ein Muskel, welcher die Brusthöhle von der Bauchhöhle als eine quer zwischen beiden ausgespannte Decke scheidet, und bei der Athmung eine wichtige Thätigkeit hat. — Die Rückenmuskeln strecken und stützen die Wirbelsäule, beugen sie seitwärts und rückwärts, und helfen bei der Bewegung der Schulter und des Armes und bei der Athmung. — Die Bauchmuskeln, welche die Bauchhöhle vorn und seitlich begränzen, können dieselbe verengern und dadurch einen Druck auf die Baucheingeweide ausüben, auch bei der Ausathmung mitwirken, und ferner den Rumpf vor- und seitwärts beugen. — Die Beckenmuskeln gehören zum Theil (die Hüftmuskeln) der Unterextremität an, zum Theil (die Dammmuskeln) bilden sie die untere Wand der Bauch- und Beckenhöhle.

3) Muskeln der Oberglieder. Dieselben zerfallen in Schulter-, Oberarm-, Vorderarm- und Handmuskeln. — Die Schultermuskeln, welche vom Schulterblatt und Schlüsselbein zum Oberarm gehen, heben denselben nach vorn, außen und hinten empor, und drehen ihn um seine Achse nach innen und außen. Besonders sichtbar tritt äußerlich der das Schultergelenk bedeckende Deltamuskel hervor. — Die Oberarmmuskeln liegen zum Theil an der inneren und vorderen, theils an der hinteren Seite des Oberarms. Erstere, in ihrer Zusammenziehung äußerlich deutlich sichtbar (besonders der zweiköpfige Armmuskel) veranlassen die Beugung, letztere die Streckung des Vorderarms. — Die Vorderarmmuskeln bewirken die Pronation und Supination, und das Beugen und Strecken, so wie das An- und Abziehen der Hand und der Finger. — Die Handmuskeln betheiligen sich an der Bewegung der Finger. Sie bil-

---

keln; n) Oberschenkelmuskel, Strecker des Unterschenkels; o) Oberschenkelmuskel, Schneidermuskel; p) Oberschenkelmuskel, Anzieher des Oberschenkels.

den an der Hohlhand den Ballen des Daumens und des kleinen Fingers.

4) Muskeln der Unterglieder. Dieselben theilt man in Hüft-, Oberschenkel-, Unterschenkel- und Fußmuskeln. — Die Hüftmuskeln liegen größtentheils an der äußeren und inneren Fläche des Hüftbeins, an den Wänden des Beckens, und gehen von hier aus an den Oberschenkel. Sie beugen den Oberschenkel nach vorn und oben, strecken ihn nach hinten, ziehen ihn ab, und drehen ihn um seine Achse nach außen und innen. Bei feststehendem Oberschenkel beugen sie den Rumpf nach vorn. Aeußerlich besonders hervortretend sind die am hinteren Theile des Beckens liegenden Gesäßmuskeln, welche die Hinterbacken bilden. — Die Oberschenkelmuskeln sind theils An- und Abzieher des Beines, theils Strecker und Beuger des Unterschenkels. Die Strecker liegen an der vorderen, die Beuger an der hinteren Seite des Oberschenkels. Die Strecker des Unterschenkels setzen sich sämmtlich an die Kniescheibe an, welche wiederum durch Bandmasse mit dem Schienbein verbunden ist. — Die Unterschenkelmuskeln strecken und beugen den Fuß und die Zehen. Die Strecker bilden an der hinteren Seite des Unterschenkels die äußerlich hervortretende Wade, deren nach unten gehende Ansatzsehne (Achillessehne) sich an die Ferse anheftet. Die Wadenmuskeln heben, wenn bei ihrer Contraction die Füße auf dem Boden stehen, den Körper zum Zehenstande in die Höhe. — Die Fußmuskeln, welche besonders in der Fußsohle liegen, dienen zum Beugen, Strecken, An- und Abziehen der Zehen.

6. Gefäßsystem.

Die Gefäße oder Adern sind häutige Röhren, welche in baumförmigen Verzweigungen alle Theile des Körpers, mit Ausnahme der hornigen Gebilde, durchzie-

hen. Sie stellen ein zusammenhängendes Ganze, das Gefäßsystem, dar, dessen Mittelpunkt das Herz ist. Nach der Verschiedenheit ihres Inhaltes werden sie zunächst in Blutgefäße und Lymphgefäße getheilt. Die Blutgefäße zerfallen wieder in Pulsadern (Arterien), Haargefäße (Capillaren) und Blutadern (Venen). Während die Blutgefäße in unmittelbarer Verbindung mit dem Herzen stehen, sind die Lymphgefäße, die einen Anhang des Venensystems bilden, nur mittelbar mit dem Herzen verbunden.

Der Inhalt des Herzens und der Blutgefäße ist das Blut, welches vom Herzen aus durch die Arterien zu allen Theilen des Körpers hingeführt wird. Der Anfang der Arterien ist im Herzen, von welchem aus sie zunächst als größere Stämme, dann in baumförmiger Verästelung zu immer kleineren Zweigen werdend, zu den Organen verlaufen, und endlich in die sehr engen und feinen Capillaren übergehen. Aus diesen setzen sich wieder zunächst kleinere, dann durch mehrfache Vereinigung immer größer werdende Wurzelstämme der Venen zusammen, die endlich in ihren vereinigten Hauptstämmen das Blut zum Herzen zurückführen.

Das Blut ist eine klebrige Flüssigkeit von eigenthümlichem Geruche und salzigem Geschmacke, welche in den Arterien eine hellrothe, in den Venen eine dunkelrothe Farbe hat. Es ist schwerer als Wasser, und besitzt eine Wärme von etwa 30 ° R. Die mikroscopische Untersuchung des Blutes zeigt in einer gleichmäßigen Flüssigkeit (Blutplasma) schwimmende geformte Bestandtheile (Blutkörperchen). Die Blutkörperchen sind entweder farbig oder farblos. Die farbigen oder rothen Blutkörperchen sind kleiner, aber viel zahlreicher als die farblosen. Sie stellen kreisrunde, münzenähnliche, aber auf beiden Seiten in der Mitte vertiefte Scheiben dar. Von ihnen rührt die rothe Farbe des Blutes her, obwohl sie selber, einzeln betrachtet, gelb erscheinen. Sie bestehen aus einer Umhüllungshaut und einem zähflüssigen Inhalt, in welchem sich ein eigenthümlicher Stoff, das

Hämatin oder Blutroth, findet. Dieses wird durch Einwirkung von Sauerstoff hell, durch Kohlensäure dunkel gefärbt. Die farblosen Blutkörperchen sind größer, aber leichter und viel seltener als die farbigen, und von kugeliger Gestalt. — Das Blutplasma ist eine durchsichtige, schwachgelbliche Flüssigkeit, welche zum größten Theile aus Wasser besteht, und in demselben aufgelöst Eiweiß, Faserstoff, Fette und Salze, sowie Gasarten, nämlich Kohlensäure, Sauerstoff und Stickstoff, enthält.

Wenn das Blut nach Verletzungen aus dem Gefäßsystem hinaustritt, und in einem Behälter aufgefangen wird, so gerinnt der vorher in dem Plasma aufgelöste Faserstoff und bildet, indem er die wegen ihrer Schwere zu Boden sinkenden rothen Blutkörperchen in sich einschließt, zuerst eine gallertartige, dann sich mehr und mehr zusammenziehende und fester werdende rothe Masse, den Blutkuchen. Dieser wird von den flüssig bleibenden Theilen des Blutes, dem Blutserum oder Blutwasser, umspült. In demselben sind die in dem Plasma aufgelösten Theile außer dem Faserstoff, ferner die farblosen Blutkörperchen enthalten.

Die Lymphgefäße enthalten kein Blut, sondern entweder Lymphe oder Chylus. Die Lymphe ist eine blaßgelbe, klare und durchsichtige Flüssigkeit von salzigem Geschmacke; sie enthält viel Wasser und in demselben aufgelöst Faserstoff, Eiweiß, Salze und Fette. Die mikroscopische Untersuchung zeigt bei der Lymphe wie beim Blute in der Flüssigkeit (dem Lymphplasma) geformte Körperchen (die Lymphkörperchen). Aus den Gefäßen entfernt gerinnt die Lymphe zu einer weichen Gallerte.

Die Lymphe rührt von den flüssigen Theilen des Blutes her, welche durch die Capillaren den Geweben zugeführt und zu deren Ernährung verwandt werden. Nachdem dieselben ausgenutzt sind, werden die überflüssigen Theile von den Lymphgefäßen aufgesaugt, und wieder dem Blute zugeführt.

Der Chylus ist eine milchweiße Flüssigkeit, welche aus dem Speisebrei gewonnen wird, und aus dem Darm

zunächst in die Lymphgefäße, dann mit der Lymphe vermischt in das Blut übergeht. —

Das Herz ist ein hohles, länglichrundes und annähernd kegelförmiges Organ, dessen Wände von Muskelfleisch gebildet werden. Es liegt, eingeschlossen in einem häutigen Sacke, dem Herzbeutel, innerhalb der Brusthöhle, hinter dem Brustbein, zwischen beiden Lungen, und zwar in schräger Richtung, nämlich mit der Spitze nach unten, links und vorn, und mit der Grundfläche nach oben, rechts und hinten. Es hat eine nach oben und vorn gegen das Brustbein gerichtete convexe, und eine nach unten und hinten gerichtete platte Fläche, welche letztere auf dem Zwergfell aufliegt. Seiner schrägen Richtung wegen liegt es mehr in der linken als in der rechten Brusthälfte. Der innere Raum des Herzens ist durch eine Scheidewand der Länge nach in zwei Hälften, eine rechte und eine linke, getheilt. Jede dieser Hälften ist wiederum durch eine Querwand in eine obere kleinere und eine untere größere Höhle geschieden, von denen die oberen kleineren Vorkammern, die unteren größeren Herzkammern genannt werden. Somit enthält das Herz vier Abtheilungen: eine rechte Vorkammer, eine rechte Herzkammer, eine linke Vorkammer und eine linke Herzkammer. Die linke Vorkammer steht mit der linken Herzkammer, die rechte Vorkammer mit der rechten Herzkammer durch je eine Oeffnung, die sich in der Querscheidewand befindet, in Verbindung. In die Vorkammern münden große Venenstämme, von den Herzkammern aus gehen große Arterien. Die Oeffnungen zwischen den Vorkammern und Herzkammern, ebenso die aus den Herzkammern in die Arterien führenden können durch am Rande der Oeffnungen angebrachte Klappen geschlossen werden. Diese Klappen sind derartig eingerichtet, daß sie sich bei der normalen Strömung des Blutes aus den Vorkammern in die Herzkammern und aus diesen in die Arterien öffnen, dagegen bei einem Anstauen und Zurückstreben des Blutes sich schließen, so daß kein Rückfluß desselben erfolgen kann. Die Wände

der Vorkammern sind dünn, die der Herzkammern aber, besonders der linken, dick.

Das Herz zieht sich, da es aus Muskelfleisch besteht, nach Art eines Muskels zusammen, wobei seine Höhlen verengert werden, und es erschlafft nach der Contraction, indem die Höhlen sich erweitern. Die Zusammenziehung des Herzens (Herzschlag) und seine Erweiterung geschehen mit einer gewissen Schnelligkeit und einem gewissen Rhythmus. Die Zahl der Herzschläge beträgt bei einem gesunden Erwachsenen ungefähr 70 in der Minute, im jüngeren Alter mehr, im höheren weniger. Der Herzschlag ist äußerlich sichtbar, indem bei der Zusammenziehung des Herzens dessen Spitze gegen die Brustwand stößt, und diese ein Wenig hervortreibt. Auch hörbar ist der Herzschlag, wenn man das Ohr an die Brustwand legt. Es werden alsdann zwei Töne (Herztöne) bei jedem Herzschlage in unmittelbarer Aufeinanderfolge gehört.

Die Strömung des Blutes durch das Gefäßsystem geschieht in folgender Weise: Die linke Herzkammer treibt das ihr zugeflossene hellrothe, mit Sauerstoff gesättigte Blut in die große Körperpulsader, Aorta, welche von der linken Herzkammer ausgehend in die Höhe steigt, dann bogenförmig gekrümmt nach links und hinten geht, und darauf links neben und theilweise vor der Wirbelsäule durch die Brust- und Bauchhöhle abwärts bis zum Becken läuft, wo sie sich in die rechte und linke Hüftpulsader theilt. Auf diesem Wege giebt die Aorta als Hauptpulsaderstamm alle anderen Pulsadern, welche das Blut allen Theilen des Körpers zuführen, als Zweige ab, und zwar gehen von dem Bogen der Aorta diejenigen Arterien aus, welche das Blut dem oberen Theile des Körpers, dem Halse, Kopfe und den Armen mittheilen.

Von dem absteigenden Theile der Aorta zweigen sich diejenigen Arterien ab, welche die Wände und Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle mit Blut versorgen. Die beiden Hüftpulsadern, in welche die absteigende Aorta

sich theilt, bilden in ihrer weiteren Verzweigung die Arterien, welche den Wänden und Eingeweiden des Beckens, der Gefäßgegend, den äußeren Geschlechtstheilen und den Unter-Extremitäten das Blut zuführen.

Die kleinsten Zweige der Arterien gehen in die sehr feinen Haargefäße über, welche in netzförmiger Zertheilung die Gewebe durchziehen. Aus solchen Haargefäßnetzen setzen sich dann wieder kleine Stämme zusammen, welche die Wurzeln der kleinsten Venen darstellen. Diese bilden durch ihre Vereinigung mit anderen Venen immer größere Venenstämme, welche das während seines Laufes durch die Capillaren abgenutzte, dunkelroth und an Sauerstoff ärmer, dagegen an Kohlensäure reicher gewordene Blut wieder zum Herzen zurückführen. Alle Venen des Körpers finden ihre endliche Vereinigung in zwei großen Hauptvenenstämmen, der unteren und der oberen Hohlvene. Diese führt das Blut aus den oberen, jene aus den unteren Theilen des Körpers zum Herzen. Beide Hohlvenen münden nahe bei einander in die rechte Vorkammer. Von dieser aus strömt das dunkelrothe Blut in die rechte Herzkammer, und wird von hier in die von der rechten Herzkammer ausgehende Lungenarterie getrieben. Letztere theilt sich in einen rechten und einen linken Ast, welche das Blut zu den beiden Lungen führen. In denselben verzweigen sich die Aeste der Lungenarterie weiter, endlich ein Capillarnetz bildend, welches sich in den Wänden der Lungenbläschen vertheilt. Die Lungenarterie führt nicht — wie die Arterien des Aortensystems — hellrothes, sondern dunkelrothes Blut. Dieses giebt innerhalb der Lunge vermöge der Athmung Kohlensäure ab, nimmt dagegen Sauerstoff auf und wieder eine hellrothe Farbe an. Aus den Capillaren, welche die letzten Verzweigungen der Lungenarterie darstellen, treten wiederum kleine Venen zusammen, um das in der Lunge hellroth gewordene Blut aus derselben zu entfernen. Diese Lungenvenen, welche nicht — wie die zu den Hohlvenen gehörigen Venen — dunkelrothes Blut führen, münden endlich in vier Stämmen, zwei von der rechten

und zwei von der linken Lunge kommend, in die linke Vorkammer des Herzens.

Die Blutbahn, auf welcher das Blut aus der linken Herzkammer durch die Aorta und deren Verzweigungen, die Arterien des Körpers, ferner durch die Capillaren, die Venen und endlich durch die Hohlvenen zur rechten Vorkammer des Herzens zurückströmt, heißt der große oder Körper-Kreislauf, die Bahn dagegen, auf der das Blut aus der rechten Herzkammer durch die Lungenarterie in die Lungen, und von diesen zurück durch die Lungenvenen der linken Vorkammer und demnächst der linken Herzkammer zugeführt wird, heißt der kleine oder Lungen-Kreislauf. Der große Kreislauf führt das hellrothe Blut den Organen des Körpers zu, die sich aus demselben ernähren, wobei es in dunkelrothes verwandelt wird; der kleine Kreislauf bringt das dunkelrothe Blut in die Lungen, wo es durch die Athmung neuen Sauerstoff erhält, dadurch wieder hellroth gefärbt und ernährungsfähig wird.

Die verschiedenartigen Gefäße zeigen in ihrer Beschaffenheit mancherlei Abweichungen von einander. Die Arterien haben feste und steife Wandungen, weßhalb sie sich schwer zusammendrücken lassen, und, wenn sie quer durchschnitten und leer sind, nicht zusammensinken, sondern klaffend offen stehen. Sie besitzen eine große Elasticität. Die Arterienwände bestehen aus Bindegewebe, elastischem Gewebe, Muskelfasern und Epithelium, woraus drei Häute gebildet werden, eine innere, mittlere und äußere Gefäßhaut. Die innere Haut besitzt elastische Längsfasern; die mittlere oder Ringfaserhaut, die stärkste von den dreien, hat kreisförmige Fasern, welche hauptsächlich Muskelfasern, zum Theil aber auch elastische Fasern sind; die äußere, sehr dehnbare aber feste Haut besteht aus elastischen und Bindegewebsfasern. — Indem durch die Zusammenziehung des Herzens das Blut stoßweise in die Arterien getrieben wird, werden diese ausgedehnt. Die Ausdehnung der Arterien, der Puls, welcher fast gleichzeitig mit den Zusammenziehungen des Herzens erfolgt, ist an den Arterien, die

der Oberfläche des Körpers nahe liegen, äußerlich fühlbar. Vermöge ihrer Elasticität streben nun die durch das stoßweise einströmende Blut ausgedehnten Arterien sich zusammenzuziehen, und drücken somit das Blut vorwärts in die Capillaren, in welchen es nicht mehr stoßweise, sondern stetig und gleichmäßig strömt, an denen daher auch kein Puls mehr bemerkbar ist. Die Capillaren besitzen sehr dünne, nur aus einer Haut bestehende Wandungen, welche für Flüssigkeiten und Gase durchdringbar sind. Daher können die flüssigen und gasförmigen Bestandtheile des Blutes aus den Capillaren durch die Wände derselben in die Gewebe des Körpers zu deren Ernährung eindringen (gewissermaßen hineinsickern), ebenso aber können auch Bestandtheile der Säfte des Körpers, die in den Geweben nicht weiter verwendbar sind, in den Blutstrom zurückgehen, und mit diesem fortgeführt werden. (Endosmose und Exosmose.) Die Fortführung des Blutes der Capillaren, welches so Bestandtheile an die Gewebe des Körpers abgegeben und wiederum andre von diesen aufgenommen hat, geschieht in den Venen. Die Wände derselben bestehen zwar auch aus drei Häuten wie die der Arterien, sind aber dünner als diese und ohne Steifigkeit, weßhalb die Venen sich leicht zusammendrücken lassen und im leeren Zustande zusammensinken. In vielen Venen finden sich halbmondförmige häutige Klappen, welche an der inneren Gefäßwand befestigt sind, und mit ihrem freien Rande in der Richtung zum Herzen hin in den Gefäßkanal hineinragen. Diese Klappen verhindern ein Rückwärtsfließen des nur langsam und stetig ohne Puls strömenden Venenblutes. Die Venen pflegen, nachdem sie aus den Haargefäßnetzen hervorgegangen sind, sich der Arterie zu nähern, welche in das entsprechende Capillarnetz sich aufgelöst hat, und diese in ihrem Laufe, aber mit entgegengesetzter Strömung ihres Inhalts, zu begleiten. Doch laufen auch viele Venen entfernt von Arterien, und dann der Oberfläche des Körpers näher als diese, welche mehr in der Tiefe verlaufen. — Ein bisher noch nicht genannter Theil

des Venensystems, das Pfortadersystem, welches einen Anhang des unteren Hohlvenensystems bildet, zeigt eine eigenthümliche Einrichtung. Die aus den Capillarnetzen der Baucheingeweide mit Ausnahme der Leber hervorgehenden Venen treten nämlich zu einem Hauptstamm, der Pfortader, zusammen. Diese aber vereinigt sich nicht wie die übrigen Venen ohne Weiteres mit dem Hohlvenensystem, sondern geht in die Leber und verzweigt sich in derselben nach Art einer Arterie, ein zweites Capillarnetz bildend, aus dem sich nun erst die Lebervenen entwickeln, welche ihr Blut der unteren Hohlvene zuführen. Aus dem Blute der Pfortader wird in der Leber die Galle bereitet.

Dem Gefäßsystem gehören auch die Lymphgefäße an, die einen Anhang des Venensystems bilden. Die Lymphgefäße oder Saugadern beginnen mit feinen Wurzeln innerhalb aller Organe, welche Blutgefäße besitzen, und saugen entweder die aus den Capillargefäßen in die Gewebe im Ueberschuß eingetretenen Ernährungssäfte (Lymphe) oder innerhalb des Darmkanals den aus dem Speisebrei bereiteten Milchsaft (Chylus) auf. Sie verlaufen meist in gerader Richtung, Venen begleitend, sind aber in ihrem Kaliber viel schwächer als diese. Sie besitzen innerhalb ihres Kanales ähnliche Klappen wie die Venen. In dem Verlaufe der Lymphgefäße befinden sich an vielen Stellen Lymphdrüsen, rundliche Körper, welche besonders am Halse, in der Achselhöhle, in der Leistengegend, an der Lungenwurzel, im Gekröse in größerer Anzahl vorhanden sind. Die Lymphgefäße dringen an einer Stelle in die Lymphdrüse ein, und verlassen dieselbe meist auf der entgegengesetzten Seite. Die Thätigkeit der Lymphdrüse in Bezug auf die durch sie hindurchgehende Flüssigkeit ist der Wirkung eines Filtrirapparates zu vergleichen.

Sämmtliche Lymphgefäße vereinigen sich schließlich zu zwei Hauptstämmen, von denen der Milchbrustgang der bedeutendste ist. Dieser entsteht in der Bauchhöhle vor dem zweiten Lendenwirbel, geht längs der Wirbelsäule

bis zum vierten Brustwirbel in die Höhe, wendet sich dann nach links, und mündet in eine der größeren Venen des oberen Hohlvenensystems. Der andre Stamm, der rechte Lymphgefäßstamm, vereinigt Lymphgefäße der rechten Seite der oberen Körperhälfte, und mündet auf der rechten Brustseite in eine größere Vene des oberen Hohlvenensystems. An den Mündungsstellen beider Hauptlymphstämme in das Venensystem befinden sich Klappen, welche das Eintreten des Blutes in die Lymphgefäße verhindern. Die Strömung der Flüssigkeit in den Lymphgefäßen wird nicht (wie in den Blutgefäßen, selbst in den Venen noch) durch die Herzthätigkeit, sondern durch die in den Anfängen des Lymphsystems stets fortdauernde Aufsaugung bewirkt, in Folge deren die schon aufgesaugte Flüssigkeit immer vorwärts geschoben wird. Ein Zurückfließen aber kann auch hier in Folge der schon erwähnten Klappen nicht eintreten. Uebrigens kann sowohl die Strömung des Blutes in den Venen, als auch die der Säfte in den Lymphgefäßen angeregt und beschleunigt werden durch Körperbewegungen, bei welchen die sich contrahirenden Muskeln einen Druck abwechselnd auf verschiedene Stellen der Gefäße ausüben.

7. Nervensystem.

Das Nervensystem besteht aus einem Centraltheil, dem Gehirn und Rückenmark, von denen das erstere in der Schädelhöhle, das letztere in dem Rückgratskanale liegt; und aus einem peripherischen Theile, den Nerven, welche sich in Gestalt von Strängen oder Fäden durch den ganzen Körper verbreiten. Alle Theile des Nervensystems bilden ein zusammenhängendes Ganze.

Das Gewebe, aus welchem das Nervensystem gebildet ist, stellt eine weiche Masse von weißer oder grauröthlicher Farbe dar, und wird entweder als weiße oder als graue Substanz bezeichnet. Die mikrosco-

pische Untersuchung ergiebt in dem Nervengewebe theils Nervenfasern, theils Nervenzellen, von denen die ersteren allein die weiße Substanz, die ersteren mit den letzteren vermischt die graue Substanz bilden. Die Nervenfasern sind runde Fäden von verschiedener Dicke. Sie bestehen entweder aus der Hülle oder Scheide, einer sehr dünnen Haut, von welcher die Nervenfaser begränzt wird, aus dem Nervenmark oder der Markscheide, einer ölartigen Flüssigkeit, welche die Hülle ausfüllt, und aus dem Axencylinder, einer runden oder bandartigen Faser, welche in der Mitte des Nervenmarks liegt; oder sie bestehen nur aus der Hülle und dem Axencylinder, während ihnen das Nervenmark fehlt. Die Nervenzellen sind rundliche, spindelförmige, vieleckige oder sternförmige Zellen, welche aus einer zarten Hülle, einem körnigen Inhalt und einem Kern nebst Kernkörperchen bestehen. Die Nervenzellen kommen immer in Verbindung mit Nervenfasern vor, theils zwischen diesen liegend, theils unmittelbar mit ihnen zusammenhängend. — Die mit bloßem Auge sichtbaren Nervenfäden bestehen aus kleineren Unterabtheilungen, Bündeln, welche wieder aus noch kleineren Bündelchen zusammengesetzt sind. Die letzten Bestandtheile der kleinsten Bündelchen sind die mikroscopischen Nervenfasern. Wie diese von einer Hülle eingeschlossen sind, so sind auch die Bündelchen, die kleineren und größeren Bündel und endlich der ganze Nervenfaden oder Strang, jedes für sich, von einer aus Bindegewebe bestehenden Hülle oder Scheide umgeben. — —

Das **Gehirn** liegt in der von den Schädelknochen gebildeten Kapsel, die es vollständig ausfüllt. Sein Gewicht beträgt beim Erwachsenen etwa 3 *U*. Es besteht theils aus grauer, theils aus weißer Substanz, von denen die letztere den größeren, inneren Theil des Gehirns bildet, während die erstere sie von außen rindenartig umgiebt. Das Gehirn zerfällt in drei Theile, das große Gehirn, das kleine Gehirn und das verlängerte Mark. Das große Gehirn erfüllt den größeren Theil der Schädelkapsel, nach vorn und oben sich erstreckend. Es

ist in der Mitte von vorn nach hinten durch einen tiefen senkrechten Spalt in eine rechte und eine linke Hälfte (die beiden Halbkugeln oder Hemisphären) getheilt. An seiner Oberfläche zeigt es zahlreiche darmähnlich gewundene Wülste (Windungen), in seinem Inneren befinden sich drei Höhlen. Jede Halbkugel des großen Gehirns besteht aus einem vorderen, mittleren und hinteren Lappen. — Das kleine Gehirn liegt unten und hinten in der Schädelhöhle, unter den hinteren Lappen des großen Gehirns. Es besteht gleichfalls aus zwei seitlichen Hälften, die durch einen Mitteltheil verbunden sind. An seiner Oberfläche zeigt es Furchen, die rings um dasselbe herumgehen, und ihm ein geschichtetes Ansehen geben. An seiner unteren Fläche befindet sich die vierte Hirnhöhle. — Das verlängerte Mark ist der unterste und kleinste Theil des Gehirns. Es bildet eine Verbindung zwischen dem großen und kleinen Gehirn und dem Rückenmark. — Das ganze Gehirn innerhalb der Schädelkapsel ist von drei einander bedeckenden Häuten eingeschlossen. Die äußerste derselben ist die starke sehnige harte Hirnhaut, die mittlere die seröse Spinnwebenhaut und die innerste die gefäßreiche weiche Hirnhaut. Das Gehirn enthält eine reiche Blutmenge, die in ausgedehnten Capillargefäßnetzen besonders in der grauen Substanz sich verbreitet. —

Das **Rückenmark**, welches in dem Rückgratskanale liegt, hängt unmittelbar mit dem verlängerten Mark und durch dieses mit den anderen Theilen des Gehirns zusammen. Es stellt einen Strang dar, der aus zwei in der Mitte verbundenen Seitenhälften besteht. Jede Hälfte wird wiederum aus drei Strängen gebildet. In der Mitte des Rückenmarks befindet sich graue, nach außen von dieser in den Seitenhälften weiße Substanz. Wie das Gehirn ist auch das Rückenmark von drei (ähnlichen) Häuten eingeschlossen. —

Die **Nerven** zerfallen in die Hirnrückenmarksnerven und das Gangliennervensystem. Die Hirnrückenmarksnerven sind dünnere oder dickere weiße Stränge,

welche mit ihrem einen Ende (dem centralen Ende oder der Wurzel) im Gehirn oder Rückenmark entspringen, dann in meist gerader Richtung, baumförmig sich verästelnd, symmetrisch die rechte und linke Körperhälfte durchziehen, und mit ihrem anderen (dem peripherischen) Ende zu den Organen des Körpers gehen. Häufig verbinden sich in ihrem Laufe Aeste benachbarter Nerven, einen Winkel oder eine bogenförmige Schlinge oder auch (durch Verbindung mehrerer Aeste) ein netzförmiges Geflecht bildend. Bei einer solchen Verbindung von Nerven verschmelzen jedoch nicht die Fasern des einen mit denen des anderen, sondern legen sich, in einer besonderen Bindegewebsscheide für sich bleibend, nur an einander an. In ähnlicher Weise sind die aus einem gemeinschaftlichen Nervenstamm hervorgehenden Aeste in dem Stamm nicht mit einander verschmolzen, sondern schon hier durch eigene Bindegewebsscheiden von einander gesondert, und nur zugleich während ihres gemeinsamen Laufes von einer gemeinschaftlichen Hülle umschlossen. An verschiedenen Stellen ihres Verlaufes zeigen die Hirnrückenmarksnerven graue rundliche Anschwellungen, Nervenknoten oder Ganglien.

Die Hirnrückenmarksnerven zerfallen wiederum in Hirnnerven und Rückenmarksnerven. Erstere, welche im Gehirn ihren Ursprung haben, treten in zwölf Paaren, je aus der rechten und linken Hirnhälfte, hervor. Unter ihnen befinden sich die Nerven, welche dem Geruchs-, Gesichts-, Gehörs- und Geschmackssinn dienen. Die Rückenmarksnerven, die aus dem Rückenmark hervorgehen, erscheinen in 31 Paaren und zwar jeder Nervenstrang mit zwei Wurzeln, einer vorderen und einer hinteren. — Das Ganglionnervensystem oder der sympathische Nerv besteht aus einer Anzahl von Nervenknoten, welche mit einander und mit den Hirnrückenmarksnerven durch dünne Nerven zusammenhängen, und solche auch zu den Organen, namentlich den Eingeweiden und Gefäßen, schicken. Man bezeichnet unter den Gangliennerven als den Gränzstrang oder Stamm

des Sympathicus eine Reihe von Nervenknoten, welche längs der Wirbelsäule von dem oberen bis zum unteren Theile derselben liegen, und durch Nervenfäden verbunden sind. Von diesem Gränzstrang gehen nun sowohl die Verbindungsnerven zu den Hirnrückenmarksnerven wie auch die peripherischen Nerven ab, welche, zu den Organen und Gefäßen sich begebend, Geflechte mit eingestreuten Knoten darstellen. Eine Eigenthümlichkeit der Ganglien-nerven ist es, daß sie sich nicht baumförmig verästeln, sondern von den Knoten in verschiedenen Richtungen abgehen und Geflechte bilden. — —

Verrichtungen des Nervensystems. Das Nervensystem leitet und regulirt sämmtliche Lebensthätigkeiten des menschlichen Organismus, die sogenannten vegetativen, wie Ernährung, Absonderung, und die sog. animalen, wie Bewegung, Empfindung und Seelenthätigkeit. Die animalen Verrichtungen werden hauptsächlich von den Centraltheilen und den Hirnrückenmarksnerven, die deßhalb auch animales Nervensystem heißen, geleitet, die vegetativen Thätigkeiten dagegen vom Gangliennervensystem, welches deßwegen auch vegetatives Nervensystem genannt wird.

Uebrigens ist für alle Lebensverrichtungen das Gehirn die eigentliche Quelle und Veranlassung, während die Nerven nur eine ab- und zuleitende Fähigkeit haben. Das Rückenmark steht den Nerven als Leitungsapparat gleich, besitzt aber noch andre, besonders reflectorische Kräfte, wovon weiter unten die Rede sein wird. Ausschließlich ist das Gehirn der Sitz der Seele und der Geistesthätigkeiten, des Bewußtseins und des Willens, und die ab- und zuleitenden Nervenapparate leiten entweder Anregungen vom Gehirn zu den einzelnen Organen, oder von diesen aus Empfindungen zum Gehirn. Die Leitung ist also eine vom Mittelpunkt nach außen gehende (centrifugale), oder von außen nach dem Mittelpunkte erfolgende (centripetale). Für beide Arten von Leitungen giebt es besondre Nervenfasern, von denen die nach außen wirkenden motorische oder Bewegungsnervenfasern, die nach dem Mittelpunkt leitenden sensitive oder

Empfindungsnervenfasern heißen. Jede Art von Fasern kann besondre Nervenstränge bilden, es können aber auch beiderlei Fasern — obwohl durch eigene Scheiden gesondert — in einem und demselben Nervenstrange vorkommen. So besitzen die Rückenmarksnerven, welche mit zwei Wurzeln entspringen, aus der vorderen kommende motorische, aus der hinteren kommende sensitive Fasern. In dem animalen Nervensystem ist die Thätigkeit der motorischen Nerven größtentheils bewußt und willkührlich und veranlaßt Muskelzusammenziehungen, während die sensitiven Nerven mit Bewußtsein Eindrücke von Reizen aufnehmen, die an ihren peripherischen Endigungen auf sie wirken, und diese Eindrücke als allgemeine Gefühlsempfindungen oder als besondre Empfindungen des Sehens, Hörens, Riechens und Schmeckens dem Gehirn mittheilen. Diejenigen sensitiven Nerven, welche diese letzteren besonderen Empfindungen leiten, heißen Sinnesnerven. In dem vegetativen Nervensystem ist die auf die Anregung der vegetativen Organe zu ihrer naturgemäßen Thätigkeit gerichtete Leitung der motorischen Fasern unbewußt und unwillkührlich, und ebenso die Thätigkeit der sensitiven Fasern, welche in den Organen aufgenommene Eindrücke zum Gehirn leiten, unbewußt.

Da das Gangliennervensystem nicht in so unmittelbarer Verbindung mit den Centraltheilen des Nervensystems steht wie die Hirnrückenmarksnerven, so ist seine auf die Verrichtungen der vegetativen Organe wirkende Thätigkeit der Einwirkung der Centraltheile weniger unterworfen als die der Hirnrückenmarksnerven, denn es hören die Thätigkeiten der vom sympathischen Nerven versehenen Theile nach Verletzungen des Gehirns und Rückenmarks nicht sogleich auf. Dennoch sind die Centraltheile die eigentliche Quelle der Thätigkeit auch für den sympathischen Nerven, da dieselbe — wenn letzterer überhaupt nicht mehr vom Centrum neue Anregung empfängt — allmählig erlischt. — Die Thätigkeit des Gehirns findet nur unter materieller Abnutzung desselben Statt, deßhalb bedarf es, wenn es dauernd seine Verrichtungen ausüben

soll, eines Stoffersatzes. Dieser tritt genügend nur in einer Ruhepause der Hirnthätigkeit ein, weßhalb in regelmäßigen Zwischenräumen Ruhe und Thätigkeit des Gehirns wechseln. Die Pause der Hirnthätigkeit ist der Schlaf. In demselben ruhen auch die unmittelbar von den Centraltheilen abhängigen animalen Nerven, während die vegetativen ihre Thätigkeit (wie Bewegung des Herzens, Thätigkeit des Darmkanals) fortsetzen. — — Die eigenthümliche Thätigkeit des Nervensystems wird veranlaßt durch eine demselben inne wohnende Kraft, die man Nervenkraft, Nervenfluidum, Nervenprincip oder Innervation nennt, die sich selber an und für sich sinnlich nicht wahrnehmen, aber aus ihren Wirkungen erkennen läßt, und die in dieser wie in mancher andren Beziehung der Electricität vergleichbar ist. Zunächst beruht diese Nervenkraft auf der nothwendigen Grundlage eines gesunden Nervengewebes, dann aber bedarf dieselbe, um in Thätigkeit zu treten, gewisser Anregungen, die man Nervenreize nennt. Solche Nervenreize können sowohl äußere, d. h. durch Verhältnisse der Außenwelt auf den Körper hervorgebrachte, als auch innere, d. h. durch Zustände des Körpers selbst veranlaßte sein. Ein gesundes Nervensystem muß eine gewisse Empfindlichkeit gegen Reize (Reizbarkeit) haben, die krankhaft gesteigert oder vermindert sein kann. Der Zustand gänzlichen Fehlens der Nervenreizbarkeit heißt Lähmung. Aber ein gesundes Nervensystem bedarf, um seine Wirkungen zur Erscheinung zu bringen, auch der (und zwar gesunden) Organe des Körpers, mit denen es im Zusammenhange steht, und in denen es wahrnehmbare Vorgänge veranlaßt. Die Art der Thätigkeit eines gesunden Nervensystems ist nun die, daß — nachdem zunächst innere oder äußere Reize auf einen sensitiven Nerven gewirkt haben — die durch diese Reize hervorgebrachten Eindrücke mittelst des sensitiven Nerven dem Gehirn zugeleitet werden. Dabei nehmen die sensitiven Nerven die ihnen zukommenden Eindrücke mit Hülfe zusammengesetzter Organe auf, z. B. der Sehnerv durch das Auge, der Gehörnerv durch das Ohr

u. s. w., und es würden die Eindrücke bei mangelhafter Beschaffenheit dieser Organe selbst mangelhaft sein. Nachdem nun solche Eindrücke zum Gehirn geleitet und dort empfunden worden sind, veranlaßt die Thätigkeit des Centralorganes den Empfindungen entsprechende Vorgänge. Diese Vorgänge aber werden, wenn sie in irgend einem Organe des Körpers Erscheinungen hervorrufen sollen, auf den Bahnen der motorischen Nerven als besondre Thätigkeitsanregungen den Organen zugeleitet. Wenn z. B. ein Mückenstich auf der Hand eines Menschen einen Reiz auf einen Gefühlsnerven hervorbringt, so wird zunächst dieser Reiz dem Centralorgan zugeleitet, dort empfunden, und in Folge dessen vom Centrum aus eine Anregung auf gewisse motorische Nerven hervorgebracht, welche ihrerseits zweckentsprechende Muskelcontractionen zur Abwehr des unangenehm empfundenen Reizes des Mückenstiches veranlassen. Die Leitung im Nervensystem ist demnach der eines electrischen Telegraphen vergleichbar. Von einer Centralstation, welche dem Gehirn entspricht, werden Meldungen nach den Außenstationen (den Organen) vermittelst der telegraphischen Leitungsdrähte (der motorischen Nerven) befördert. Diese Meldungen gelten in den Außenstationen als auszuführende Befehle. Umgekehrt aber werden auch Vorgänge, die auf den Außenstationen wahrgenommen sind, der Centralstation gemeldet (entsprechend der centripetalen Leitung der sensitiven Nerven), und veranlassen im Centrum weitere Anordnungen. — In den Leitungsvorgängen der Nerven tritt als ein wichtiges Gesetz das der *isolirten Leitung* hervor, wonach jede Nervenfaser in ihrem ganzen Verlauf von ihrer Wurzel im Centralorgane bis zu ihrem peripherischen Ende isolirt, d. h. von anderen neben ihr in demselben Nervenstrange liegenden Fasern abgesondert erscheint, so daß sie ihre Reize nur zwischen ihren beiden Endpunkten von außen nach dem Centrum (sensitiv) oder vom Centrum nach außen (motorisch) leitet, nirgend aber dieselben auf nebenliegende Fasern überträgt; ebenso wie in einem Telegraphen-Kabel mehrere Leitungsdrähte zwar neben ein-

ander liegen, aber durch besondre Hüllen ein jeder von den anderen isolirt ist, und nur zwischen den Stationen leitet, nicht aber die electrische Strömung auf einen der neben ihm in demselben Kabel liegenden Drähte überspringen läßt. In den Centralorganen, dem Gehirn und Rückenmark, finden dagegen Uebertragungen der Reizung von einer auf die andre Faser Statt. Die aus solchen Uebertragungen hervorgehenden Erscheinungen sind Reflexionserscheinungen, Mitbewegungen und Mitempfindungen. Bei den Reflexionserscheinungen findet die Uebertragung des Reizes von einer sensitiven auf eine motorische Faser Statt, und es treten in Folge dessen Bewegungen, sog. Reflexbewegungen, ein. Solche sind z. B. vorhanden bei dem Niesen nach Kitzel in der Nase durch Schnupftaback, beim Erbrechen nach Kitzel im Schlunde, beim Husten durch Reizung der Luftwege in Folge von Schleim oder eingeathmeten schädlichen Gasarten, bei Krämpfen der Kinder in Folge von Krankheiten des Darmkanals. Die Reflexionserscheinungen können unwillkührlich und unbewußt vor sich gehen. Sie finden auch zwischen den Thätigkeiten der animalen und vegetativen Nerven gegenseitig Statt. Häufig kommen Reflexionserscheinungen im Rückenmark zu Stande, so daß dieses durch solche reflectorische Thätigkeit seine hauptsächliche Bedeutung erhält. — Bei den Mitbewegungen oder associirten Bewegungen findet die Uebertragung eines Reizes von einer Bewegungsfaser auf eine andre Bewegungsfaser Statt. Solche Bewegungen entstehen unwillkührlich und selbst wider Willen, und sind immer unzweckmäßig. So schließen die meisten Menschen beide Augen, wenn sie nur das eine schließen wollen; oder sie bewegen die Finger beider Hände, wenn nur die der einen bewegt werden sollen; oder sie bewegen die Beine mit, während nur die Arme thätig sein müßten. Bei zusammengesetzten Bewegungen, wie sie beim Turnen, beim Klavierspielen u. dgl. vorkommen, sind unwillkührliche Mitbewegungen häufig. Sie können allmählig durch Uebung beseitigt werden, indem der Wille lernt, die Innervation

auf bestimmte Fasern zu richten und nicht unnöthig zu verbreiten. Solche Uebung, deren Erfolge als körperliche Gewandtheit sich darstellen, und eine Herrschaft des Willens über den Körper anzeigen, wird durch die geregelten Bewegungen des Turnens in hohem Maaße hervorgebracht. — Mitempfindungen entstehen durch Uebertragung des Reizes von einer sensitiven auf eine andre sensitive Faser. So breitet sich der Zahnschmerz von einem kranken über eine ganze Reihe gesunder Zähne aus, so entsteht ein Schauergefühl beim Hören gewisser unangenehmer Töne, z. B. der durch Kratzen auf Glas hervorgebrachten. Hierbei ist zu bemerken, daß die Reizung eines sensitiven Nerven, an welcher Stelle seines Verlaufs sie ihn auch treffen mag, doch immer so empfunden wird, als ob sie an seinem peripherischen Ende vorhanden wäre. So wird (in obigem Beispiel) der mitgetheilte Zahnschmerz, obgleich der übertragene Reiz auf die Nerven der gesunden Zähne an ihrem Wurzelende im Gehirn wirkt, doch so empfunden, als ob er an ihrem peripherischen Ende, in dem gesunden Zahne selbst, vorhanden wäre. Ebenso wird bei einem Stoße auf den am Ellenbogen verlaufenden Nerven der dadurch veranlaßte kribbelnde Schmerz an den peripherischen Endigungen des Nerven, nämlich im vierten und fünften Finger empfunden.

8. Eingeweide.

Die Eingeweide sind Organe des Körpers, welche besonders in den großen Höhlen des Rumpfes vorkommen, einen sehr zusammengesetzten Bau zeigen, aus sehr verschiedenartigen Geweben bestehen, und mannigfache eigenthümliche Verrichtungen haben. Nach letzteren unterscheidet man bei ihnen folgende Gruppen: 1) Sinneswerkzeuge, 2) Athmungs- und Stimmwerkzeuge, 3) Verdauungsorgane, 4) Harnorgane, 5) Geschlechtsorgane.

Sinneswerkzeuge. Die Sinneswerkzeuge sind Vorrichtungen, welche dazu dienen, die sinnliche Wahr-

nehmung eigenthümlicher Nervenreize, wie des Lichts, des Schalles, des Geruchs, des Geschmackes und des Tastgefühls für die Sinnesnerven zu vermitteln. Ohne diese Vorrichtungen würden die genannten Nervenreize nicht in ihrer Besonderheit zur Wahrnehmung kommen. Der Sinneswerkzeuge giebt es folgende fünf: Gehörwerkzeug (Ohr), Sehwerkzeug (Auge), Geruchswerkzeug (Nase), Geschmackswerkzeug (Zunge und Gaumen) und Tastorgan (äußere Haut). Von diesen liegen die vier ersten in besonderen Höhlen des Kopfes, während das letzte sich über die ganze Körperoberfläche verbreitet. Da aus einer Betrachtung der Gestaltung und Verrichtung der Sinnesorgane für System und Methode der Leibesübungen keinerlei förderliche Ergebnisse hervorgehen, so fällt eine solche Betrachtung hier fort.

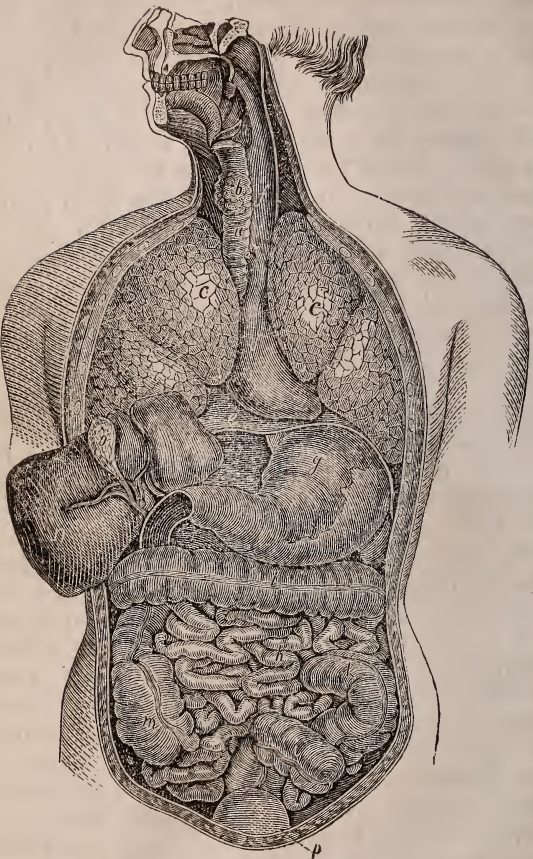
Athmungs- und Stimmwerkzeuge. Die Athmungswerkzeuge bestehen aus den Luftwegen und den Lungen. Die Luftwege, welche den Hindurchtritt der Luft beim Athmen gestatten, zerfallen in die Nasenhöhle, die Mund- und Rachenhöhle, den Kehlkopf und die Luftröhre. Diese Theile stellen zugleich die Stimm- und Sprachwerkzeuge dar. Als solche sind sie für unsre Zwecke von geringer Bedeutung und nur kurz zu berühren. Sie sind sämmtlich an ihren Wänden mit Schleimhaut bekleidet. Die Nasenhöhle steht in ihrem hinteren Theile mit der Rachen- und durch diese mit der Mundhöhle in Verbindung, von denen weiter unten bei den Verdauungsorganen gehandelt werden wird. Der Kehlkopf, welcher einen aus Knorpeln gebildeten Hohlraum darstellt, ist das eigentlich stimmbildende Organ. Er liegt hinter und unter der Zunge in der Mitte des Halses, an dessen vorderer Fläche er eine spitze Hervorragung (Adamsapfel) bildet. In seiner Höhle befinden sich von vorn nach hinten ausgespannt die Stimmbänder, ein oberes und ein unteres Paar. Zwischen den unteren Stimmbändern zeigt sich eine schmale wagerechte Spalte, die Stimmritze. Von dem hinteren Theile der Rachenhöhle gelangt man in den Kehlkopf, die Oeff-

nung zwischen beiden kann aber verschlossen werden durch den Kehldeckel, eine bewegliche hinter der Zunge vorn angewachsene Klappe. Nach unten steht der Kehlkopf in unmittelbarer Verbindung mit der Luftröhre, in deren Hohlraum seine Höhle übergeht. Die Luftröhre ist eine aus 16 bis 20 über einander liegenden C-förmigen Ringen bestehende Röhre, welche sich, etwa 4 Zoll lang, vom unteren Theile des Kehlkopfes längs der Mitte des Halses senkrecht nach unten in die Brusthöhle hinein erstreckt. Dort spaltet sie sich, hinter dem Brustbein, in der Höhe des dritten Rückenwirbels unter einem stumpfen Winkel in einen rechten und linken Ast, von denen jener zur rechten, dieser zur linken Lunge geht, um sich in derselben weiter zu verzweigen. Die Lungen, eine rechte und eine linke, sind zwei kegelförmige Körper, welche, das Herz zwischen sich einschließend, die rechte und linke Seitenhälfte der Brusthöhle vollständig ausfüllen. Jede Lunge liegt mit ihrer etwas ausgehöhlten Grundfläche auf dem die Brusthöhle nach unten abschließenden Zwerchfell. Die oberen Enden oder Spitzen der Lungen sind stumpf abgerundet und reichen bis über die erste Rippe hinauf. Die rechte Lunge ist durch zwei Einschnitte in drei, die linke durch einen Einschnitt in zwei Lappen getheilt. Das Lungengewebe ist weich, schwammig und elastisch, und besteht aus größeren und diese wieder aus kleineren Läppchen, welche mit einander durch Bindegewebe vereinigt sind. Die endlichen Bestandtheile der kleineren Läppchen sind rundliche Bläschen, die Lungenbläschen oder Luftzellen. Die beiden Aeste der Luftröhre treten, der eine in die rechte, der andre in die linke Lunge ein, und verzweigen sich in denselben nach Art der Arterien, immer kleinere Zweige bildend. Die kleinsten Zweige der Luftröhrenäste endigen zuletzt in den äußerst zahlreich vorhandenen Lungenbläschen. Außer den Luftröhrenästen dringt die Lungenarterie in die Lungen ein, verzweigt sich in denselben, und bildet ein feines Capillarnetz, welches sich in den Wänden der Lungenbläschen verbreitet. Aus diesem Haargefäßnetz bilden sich die

Lungenvenen, welche — nachdem das durch die Lungenarterie in die Lungen eingeführte dunkelrothe Blut innerhalb derselben durch die Athmung hellroth geworden ist — das so verwandelte Blut wieder aus den Lungen abführen. Die Lungenarterie wie die Vene gehören dem kleinen Kreislaufe an. Aber auch Gefäße des großen Kreislaufs befinden sich in der Lunge, die Ernährung derselben bewirkend. Ebenso sind Lymphgefäße und Nerven in der Lunge vorhanden. Die Farbe der Lungen ist im jüngeren Alter hellroth, bei Erwachsenen aber grauroth und blau und schwärzlich marmorirt. — Die innere Wand der Brusthöhle ist von einer serösen Haut bekleidet, welche sich auch auf die Lungen hinüberschlägt, indem sie sich einstülpt, dann jede Lunge überzieht, so daß dieselbe in einem Sacke ruht. Diese Haut heißt das Brustfell.

Die Thätigkeit der Athmungswerkzeuge ist das Athmen, die Athmung oder Respiration, welche aus der Einathmung (Inspiration) und der Ausathmung (Exspiration) besteht. Bei der Einathmung wird die Brusthöhle ausgedehnt, indem einerseits durch dazu bestimmte Muskeln die Rippen emporgehoben werden, andrerseits das aus Muskelfleisch bestehende Zwerchfell, welches im Ruhezustande sich nach oben in die Brusthöhle hineinwölbt, sich zusammenzieht und dabei nach unten abflacht. Während so durch Muskelthätigkeit der Raum der Brusthöhle erweitert wird, strömt von außen durch die Mund- oder Nasenhöhle, die Rachenhöhle, den Kehlkopf und die Luftröhre die atmosphärische Luft in die Lungen ein, und erfüllt in denselben die Lungenbläschen. Wenn aber die genannten Muskelkräfte wieder zu wirken aufhören, so sinken die Rippen, das Zwerchfell wölbt sich empor, der Raum der Brusthöhle wird verkleinert, und die in den Lungen befindliche Luft wird durch die Luftwege nach außen getrieben. Letzterer Vorgang ist die Ausathmung. So wechseln unaufhörlich Ein- und Ausathmung und lassen Luft ein- und ausströmen, wie bei einem Blasebalg, der abwechselnd geöffnet und geschlossen wird. Die Häufigkeit der Athemzüge steht

Fig. 3.*)



*) Fig. 3. Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle: a) Luftröhre; b) Schilddrüse; c) c) die Lungen; d) Herz; e) Zwerchfell; f) Speiseröhre; g) Magen; h) Dünndarm; m) Blinddarm; l) Quergrimmdarm; k) absteigender Grimmdarm; i) Mastdarm; n) Leber (die untere Fläche nach oben geklappt); o) Gallenblase; p) Harnblase.

in einem bestimmten Verhältniß zum Herzschlage. Bei einem Erwachsenen, der 70 Herzschläge in der Minute zeigt, sind in derselben Zeit etwa 12 Athemzüge zu beobachten. Durch die Einathmung wird aber bewirkt, daß das Blut, welches die feinen Capillaren, die in den Wänden der Lungenbläschen sich verbreiten, durchströmt, in Berührung kommt mit der eingeathmeten atmosphärischen Luft. Jenes Blut aber, welches durch die Lungenarterie aus der rechten Herzkammer den Lungen zugeführt wird, ist dunkles, theils abgebrauchtes, theils unfertiges aus dem Chylus hervorgegangenes, und enthält viel Kohlensäure. Bei der Berührung dieses Blutes nun mit der eingeathmeten Luft wird ein Theil ihres Sauerstoffes in dasselbe aufgenommen, dagegen Kohlensäure aus demselben entfernt und bei der Ausathmung nach außen geführt. Durch diese Vorgänge wird das vorher dunkle Blut hellroth gefärbt, als solches durch die Lungenvene zur linken Herzvorkammer und weiterhin durch die Aorta auf dem Wege des großen Kreislaufes zu allen Theilen des Körpers als Mittel der Ernährung geführt.

Bei Beschreibung der Athmungswerkzeuge sind auch die mit ihnen zusammenhängenden Blutgefäßdrüsen, deren Thätigkeit noch unbekannt ist, die Schilddrüse und die Thymusdrüse, zu erwähnen. Die Schilddrüse liegt am Halse vor dem oberen Theile der Luftröhre und dem Kehlkopfe. Ihre gewöhnlich geringe Größe nimmt öfters krankhafter Weise so zu, daß sie eine am Halse äußerlich hervortretende Anschwellung, den Kropf, bildet. Die Thymus- oder innere Brustdrüse ist ein im oberen Theile der Brusthöhle zwischen Herzbeutel und Brustbein liegendes, dem kindlichen Alter angehörendes Organ, welches gegen das Alter der Mannbarkeit kleiner zu werden und endlich ganz zu verschwinden pflegt.

Verdauungsorgane. Die Verdauungsorgane bestehen aus dem Speisekanal und den dazu gehörigen drüsigen Organen, der Leber und der Bauchspeicheldrüse. Ferner ist bei denselben die Milz zu erwähnen. Den Speisekanal bilden die Mund- und Rachenhöhle, der

Schlundkopf, die Speiseröhre, der Magen und der Darmkanal. Der ganze Speisekanal ist mit Schleimhaut ausgekleidet. — Die Mundhöhle beginnt mit dem Munde; innerhalb derselben befinden sich die in den Kiefern steckenden Zähne und die Zunge; in die Mundhöhle ergießt sich aus sechs innerhalb der Seitenwandungen und des Bodens derselben liegenden Drüsen (den Speicheldrüsen) eine Flüssigkeit (der Speichel). Nach hinten geht die Mundhöhle in die Rachenhöhle über. Diese bildet wiederum den mittleren Theil des Schlundkopfes, einer länglichen von oben nach unten gerichteten, mit muskulösen Wandungen versehenen Höhle, welche hinter der Nasen- und Mundhöhle und hinter dem Kehlkopfe liegt, und ununterbrochen in die Speiseröhre übergeht. Diese stellt einen im leeren Zustande abgeplatteten, im gefüllten runden Kanal mit muskulösen Wänden dar, welcher sich hinter der Luftröhre und dem Herzen durch Hals und Brusthöhle abwärts erstreckt, durch das Zwerchfell hindurch in die Bauchhöhle tritt, und hier in den Magenmund übergeht. Der Magen ist ein flach hufeisenförmig gekrümmter, länglicher Sack, welcher, quer von links nach rechts durch den oberen Theil der Bauchhöhle sich erstreckend, den weitesten Theil des Speisekanals darstellt. Seine Weite nimmt von links nach rechts allmählig ab. An seinem oberen Umfange, in der Nähe seines linken Endes befindet sich eine Oeffnung, der Magenmund, durch welche er mit der Speiseröhre in Zusammenhang steht. Eine zweite Oeffnung des Magens, der Pförtner, liegt an seinem rechten Ende, wo er in den Zwölffingerdarm übergeht. In der die innere Wand des Magens bekleidenden Schleimhaut befinden sich sehr zahlreiche kleine Drüschen (Labdrüsen), welche eine saure Flüssigkeit, den Magensaft, absondern. Außerhalb dieser Schleimhaut liegt eine muskulöse Haut, welche eigenthümliche von einer Stelle zur anderen fortschreitende Bewegungen der Magenwände (sog. wurmförmige oder peristaltische Bewegung) hervorbringt. Diese Muskelhaut bildet am Pfört-

ner einen stärkeren muskulösen Ring, welcher hier durch seine Zusammenziehungen die Oeffnung des Magens abschließen kann. — An den Magen schließt sich der Darmkanal an, ein häutiger Schlauch, der sich in einer Länge, welche die des ganzen Körpers 5 bis 6 mal übertrifft, vielfach gewunden durch die Bauch- und Beckenhöhle hinabzieht, und am After endigt. Der Darmkanal zerfällt in den Dünndarm und Dickdarm. Der Dünndarm, etwa 1 Zoll weit, besteht wieder aus dem Zwölffingerdarm, Leerdarm und Krummdarm. Der Zwölffingerdarm, gegen 12 Zoll lang, schließt sich unmittelbar an den Pförtner des Magens an, geht hufeisenförmig gekrümmt an der hinteren Wand der Bauchhöhle abwärts und dann in den Leerdarm über. Dieser beträgt an Länge ungefähr ein Drittel des noch übrigen Dünndarms, nimmt die Mitte der Bauchhöhle ein, und geht ohne deutliche Gränze in den Krummdarm über, dessen Länge die letzten zwei Drittel des Dünndarms ausmacht. Der Krummdarm erfüllt den unteren Theil der Bauchhöhle, reicht bis in die Beckenhöhle hinab, und tritt endlich in der rechten Leistengegend in den Dickdarm ein. In den Wänden des Dünndarms befinden sich wie in denen des Magens eine Muskelhaut und eine Schleimhaut. Die erstere veranlaßt auch hier die wurmförmigen Bewegungen; die letztere bildet häufige, in die Höhle des Darmes klappenförmig vorspringende Falten. Diese Falten sowohl wie auch die sonstige Schleimhaut des Dünndarms sind mit den sogenannten Darmzotten, feinen häutigen Flocken bedeckt, welche die Anfänge der Lymphgefäße in diesem Theile des Darmkanals enthalten. In der Dünndarmschleimhaut sind ferner noch verschiedenartige kleine Drüschen sehr zahlreich vorhanden, welche Darmschleim und Darmsaft absondern. — Der Dickdarm, welcher aus dem Blinddarm, Grimmdarm und Mastdarm besteht, ist ungefähr 5 Fuß lang und bedeutend weiter als der Dünndarm. Der Blinddarm, welcher den sackförmig erweiterten Anfang des Dickdarmes darstellt, liegt in der rechten Leistengegend. An diesem Theile des

Darmes befindet sich ein 3 Zoll langer, hohler, wurmförmig geringelter Fortsatz (der wurmförmige Fortsatz). Vom Blinddarm aus geht der Dickdarm unter dem Namen des aufsteigenden Grimmdarmes senkrecht in die Höhe, biegt sich unterhalb der Leber nach links um, und läuft als Quergrimmdarm wagerecht unterhalb des Magens nach der linken Seite hinüber, macht hier eine Biegung nach unten, und geht senkrecht bis zur linken Leistengegend als absteigender Grimmdarm hinab. Dieser krümmt sich endlich S-förmig in das Becken hinab, um in den Mastdarm überzugehen, welcher in dem, durch einen ringförmigen Schließmuskel verschließbaren, After endigt.

Mit dem Speisekanal steht die Leber in enger Verbindung, eine braune, große und schwere Drüse (4 bis 6 ℔. schwer), welche den oberen rechten Theil der Bauchhöhle unterhalb des Zwerchfells ausfüllt. Sie sondert aus dem Blute, welches die Pfortader ihr zuführt, die Galle ab, reinigt dadurch das Blut und liefert damit zugleich ein Produkt, welches die Verdauung unterstützt. Die Galle wird entweder unmittelbar durch einen Kanal aus der Leber in den Zwölffingerdarm, oder sie wird zunächst in einen Aufbewahrungsraum, die Gallenblase, welche an der unteren Seite der Leber liegt, geführt, und ergießt sich erst von hier aus während der Verdauung in den Zwölffingerdarm. — Eine andre, den Verdauungsorganen angehörige Drüse ist die Bauchspeicheldrüse, welche, lang und platt, hinter dem Magen liegt, eine dem Mundspeichel ähnliche Flüssigkeit (den Bauchspeichel) absondert und durch einen Ausführungsgang in den Zwölffingerdarm führt. — Die Milz endlich, eine Blutgefäßdrüse, ist zunächst wegen ihrer Lage hier zu erwähnen. Sie hat eine bohnenförmige Gestalt, etwa 5 Zoll Länge, eine braunrothe Farbe, und liegt links neben dem Magen, unterhalb des Zwerchfells, bedeckt von den unteren Rippen der linken Seite. Ihre Thätigkeit ist nicht genau bekannt, sie scheint für die Bildung der Blutkörperchen von Bedeutung zu sein.

Die Wände der Bauchhöhle werden an ihrer inneren Oberfläche von einer serösen Haut bekleidet, welche mehrere, einwärts gestülpte Fortsetzungen bildet, und in diesen sackförmig die in der Bauchhöhle liegenden Eingeweide der Verdauung einschließt. Jene Haut heißt das Bauchfell, und die von derselben beim Uebergang von den Bauchwänden zu den Unterleibsorganen gebildeten Falten, welche als aus doppelten Hautlagen bestehende Platten erscheinen, werden Bänder des Bauchfells genannt. An den Gedärmen werden dieselben besonders noch als Gekröse bezeichnet, und enthalten hier zahlreiche Lymphdrüsen der Verdauungsorgane; an den Krümmungen des Magens heißen sie Netze, ein großes und ein kleines, von denen ersteres von dem unteren Theil des Magens wie eine Schürze vorn über alle Unterleibsorgane frei herabhängt.

Die Thätigkeit der Verdauungsorgane, die Verdauung oder Digestion, zerfällt in drei Haupttheile, nämlich zuerst die Aufnahme und Fortleitung, dann die Umwandlung der Speisen und endlich die Ausführung der unbrauchbaren Speisereste. Zur Aufnahme und Fortleitung dienen die Mundhöhle, der Schlundkopf und die Speiseröhre, die deßhalb auch Ingestionsorgane heißen; die Umwandlung und Auflösung der Speisen erfolgt im Magen, Dünndarm und oberen Theile des Dickdarms, sowie mit Hülfe der drüsigen Organe, weßhalb diese Theile eigentliche Digestions- oder Chylificationsorgane heißen; die Ausführung unbrauchbarer Speisereste geschieht mittelst des unteren Theils des Dickdarms, der deßwegen Egestionsorgan genannt wird.

Die in den Mund eingeführten Nahrungsmittel werden, nachdem die festen Stoffe durch Kauen mit den Zähnen zerkleinert worden sind, mit Speichel vermischt, und so entweder in flüssiger oder breiiger Gestalt oder als Bissen geformt durch die Speiseröhre in den Magen gebracht. Die Formung der Bissen wird durch die Zunge bewirkt, welche die Speisen in den hinteren Theil der

Mundhöhle drängt, von wo sie durch Schlingbewegungen in den Schlundkopf gerathen, und indem sie über den, den Eingang zum Kehlkopf verschließenden, Kehldeckel hinweggleiten, weiter in die Speiseröhre gelangen. Die Zusammenziehungen dieses Kanals treiben die Speisen in den Magen hinab. Schon auf dem bisherigen Wege ist die Verdauung, und zwar als sog. Vorverdauung, hauptsächlich durch Vermischung mit dem Speichel, durch dessen Einwirkung das in der Nahrung enthaltene Stärkemehl in Zucker verwandelt wird, begonnen. Im Magen erfolgt nun die Magenverdauung oder Bildung des Speisebreies (Chymification), indem durch die Einwirkung des sauren Magensaftes die eiweißartigen Bestandtheile der Nahrung aufgelöst werden. Durch die wurmförmige Bewegung der Magenwände wird der Inhalt des Magens bewegt und dadurch in erhöhtem Maaße mit dem Magensaft, der auf diese Weise seine auflösende Wirkung kräftiger ausüben kann, gemischt. Ein Theil der Flüssigkeiten, die mit der Nahrung in den Magen gelangen, wird schon hier von den Gefäßen der Magenwände aufgesogen. Während der Magenverdauung ist der Pförtner geschlossen. Nachdem nun durch dieselbe die Speisen in einen Brei (Speisebrei, Chymus) verwandelt sind, wird dieser vermöge der wurmförmigen Bewegung durch den jetzt geöffneten Pförtner in den Zwölffingerdarm getrieben, wo demnächst die Dünndarmverdauung beginnt. Indem nämlich der Speisebrei durch die wurmförmige Bewegung des Dünndarmes langsam in demselben fortgeschoben wird, mischt er sich mit den Absonderungen der Bauchspeicheldrüse und der Leber, nämlich dem Bauchspeichel und der Galle, sowie mit dem Darmsaft, und wird durch Einwirkung dieser Stoffe in Speisesaft, Milchsaft oder Chylus verwandelt, welcher von den Lymphgefäßen des Dünndarms aufgesogen und dem venösen Blute als neuerworbener Stoff zugeführt wird. Die Einwirkung des Bauchspeichels verwandelt die etwa noch im Speisebrei befindlichen Stärkemehl haltigen Stoffe vollends in Zucker, der Darmsaft

löst die noch übrigen eiweißartigen Bestandtheile auf, die Galle bewirkt eine feine Zertheilung des im Speisebrei enthaltenen Fettes, tilgt die in demselben befindliche überschüssige Säure, und verbindet sich endlich mit den unbrauchbaren, unauflöslichen Bestandtheilen des Speisebreies, um mit diesen den Körper zu verlassen. Diese unbrauchbaren Stoffe gelangen nämlich in den Dickdarm, wo alle noch etwa in denselben befindlichen nahrhaften Bestandtheile durch die sog. Nachverdauung aufgesaugt werden, und kommen endlich durch die auch im Dickdarm wirkende peristaltische Bewegung völlig ausgenutzt und für die Ernährung des Körpers werthlos in Verbindung mit zersetzter Galle als Darmkoth durch den Mastdarm und After nach außen.

Harnorgane. Die Harnorgane bestehen aus den beiden Nieren und Harnleitern, der Harnblase und Harnröhre. Die Nieren sind zwei bohnenförmige drüsige Organe, welche in Fett eingebettet an der hinteren Bauchwand zu beiden Seiten der Lendenwirbel liegen. Von jeder Niere aus geht ein häutiger Kanal (Harnleiter) zu der im unteren Theile des Beckens hinter der vorderen Bauchwand liegenden Harnblase, einem länglichrunden, häutigen Behälter für den Harn. Von der Harnblase aus führt die Harnröhre, ein häutiger Kanal, zu den äußeren Geschlechtstheilen, um sich hier nach außen zu öffnen. — Die Nieren sondern aus dem Blute den Harn (Urin) ab, eine Flüssigkeit, durch welche theils überschüssiges Wasser, theils salzige und stickstoffhaltige Bestandtheile aus dem Organismus entfernt werden. Die stickstoffhaltigen Bestandtheile des Harns, der Harnstoff und die Harnsäure, entstehen aus den abgenutzten, durch eingeathmeten Sauerstoff zersetzten stickstoffhaltigen Bestandtheilen des Körpers. Solche sind namentlich die eiweiß- und faserstoffhaltigen Gewebe des Muskel- und Nervensystems. Somit ist die Harnabsonderung ein Reinigungsprozeß für das Blut und den Organismus. — Der in den Nieren abgesonderte Harn gelangt durch die Harnleiter in die Harnblase, sammelt

sich in derselben an, und wird endlich durch die Harnröhre nach außen abgeführt.

Geschlechtsorgane. Da, wie bei den Sinnesorganen, eine Beschreibung der Gestaltung und Verrichtung der Geschlechtsorgane für den Zweck dieses Buches überflüssig ist, so werden dieselben hier übergangen, und nur in diätetischer Beziehung so weit als nöthig weiter unten beachtet werden.

9. Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers.

Die Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers sind durch den Stoffwechsel bedingt, d. h. durch einen steten Wechsel der den Körper bildenden Stoffe, in der Art, daß dieselben fortdauernd abgenutzt werden und absterben, zugleich aber in neuem, dem Körper von außen zugeführten, Stoffe Ersatz finden. So ist der Stoffwechsel, oder auch das Leben selbst, eine fortgesetzte Neubildung und Rückbildung des Körpers. Demnach sind auch die Erscheinungen des Lebens entweder Erscheinungen der Neubildung oder solche der Rückbildung.

Die Neubildung beginnt mit der Aufnahme rohen Stoffes von außen (der Nahrung). Die Nahrungsstoffe werden zunächst in den Mund geführt, und wenn sie flüssige Form haben, sogleich durch Hinunterschlucken in den Magen befördert. Sind sie von fester Form, so werden sie mittelst der Zähne durch Kauen zerkleinert, und mit dem Speichel, der die erste Umwandlung der Speisen bewirkt, vermischt. Zu Bissen geformt gelangen sie nun in den Magen, wo sie in Speisebrei (Chymus) verwandelt werden. Letzterer wird sodann in den Dünndarm befördert, und daselbst mit Hülfe des Bauchspeichels, der Galle und des Darmsaftes in Speisesaft (Chylus) umgeändert. Dieser wird, nachdem schon die Gefäße der Magenwand einen Theil der im Magen befindlichen

Flüssigkeiten aufgesogen haben, von den Saugadern der Dünndarmwand aufgesaugt, um mit der Lymphe dem Blute zugeführt zu werden. Die Reste des Speisebreies gelangen demnächst in den Dickdarm, in welchem sie fortrücken, um endlich, gänzlich ausgenutzt, als unbrauchbare Kothmassen durch Mastdarm und After entleert zu werden.

Die in den Körper eingeführten Nahrungsstoffe sind entweder eiweißartige Stoffe (wie das thierische Eiweiß, der Faserstoff, Käsestoff, thierische Leim, das Pflanzen-Eiweiß, der Kleber, das Legumin und der Pflanzenleim) oder Fette und Fettbildner (wie das thierische Fett, der Milchzucker, die Milchsäure, Pflanzenöle, Stärke, Zucker und Alkohol, Gummi, Pflanzengallerte und Pflanzenschleim, endlich Pflanzensäuren) oder Wasser, Kochsalz, Kalk-, Kali- und Natronsalze und Eisen. Das Wasser ist in großer Menge in allen Geweben des Körpers enthalten, die eiweißartigen Stoffe bilden hauptsächlich das Blut und das Fleisch, und die Fette und Fettbildner dienen zur Erzeugung des im Körper nothwendigen Fettes und durch Veränderung des in ihnen enthaltenen Kohlenstoffes in Kohlensäure zur Quelle der thierischen Wärme. In der Verdauung werden die stärkemehlhaltigen Nahrungsstoffe durch Einwirkung des Mundspeichels, des Bauchspeichels und des Darmsaftes in Zucker verwandelt, die eiweißartigen Stoffe werden mit Hülfe des Magen- und Darmsaftes aufgelöst, und endlich die Fette werden durch die Galle und den Darmsaft fein zertheilt, so daß alle Nahrungsbestandtheile eine Beschaffenheit annehmen, die ihre Aufsaugung durch die Lymphgefäße möglich macht. Nachdem in dieser Weise die aus der Nahrung gewonnenen Stoffe zur Neubildung der Gewebe des Körpers den Bestandtheilen desselben ähnlich gemacht (assimilirt) worden sind, werden sie mit dem Strome der Lymphe als eine Quelle des Wiedererſatzes für das Blut in das Venensystem eingeführt. Das Venenblut aber, welches somit theils noch als unfertiges, theils schon als abgebrauchtes Blut zur rechten Herzhälfte strömt, wird von hier aus durch die Zusammenziehungen der rechten Herzkammer in

die Lunge getrieben, um daselbst mit dem Sauerstoff der eingeathmeten Luft in Berührung zu treten. Der Sauerstoff nun verbindet sich mit dem venösen Blute, dieses in arterielles verwandelnd, Kohlensäure wird aus dem Blute frei und durch die Ausathmung aus dem Körper entfernt, wodurch diesem überflüssiger Kohlenstoff entzogen wird. Diese Vorgänge der Athmung sind eine wesentliche Quelle der Wärme des Körpers. Inzwischen fließt das arteriell gewordene Blut von der Lunge zur linken Herzhälfte, und wird durch die Zusammenziehungen der linken Herzkammer in die Aorta und ihre Arterien-Verzweigungen, und so zu allen Theilen des Körpers getrieben. Aus den feinsten Arterien strömt das Blut in das Netz der Capillargefäße ein, durch deren dünnhäutige Wände seine flüssigen Bestandtheile in die umliegenden Gewebe hindurchschwitzen, diese mit neuer Ernährungsflüssigkeit durchtränkend. Bis in die Zellen der Gewebe dringt die Flüssigkeit, und aus ihr, hauptsächlich aus ihrem Eiweiß und Faserstoff ernähren sich die Gewebe. Aber der Strom der Flüssigkeit geht nicht bloß aus den Capillaren in die Gewebe, sondern auch rückwärts aus diesen in die Capillaren, indem abgebrauchte Bestandtheile der Gewebe (Gewebsschlacken) in aufgelöster Form in den Blutlauf zurücktreten. Das arterielle Blut giebt bei diesen Vorgängen Sauerstoff an die Gewebe ab, und nimmt dafür Kohlensäure auf, die als ein Product eines Verbrennungsprocesses zu betrachten ist, das arterielle Blut verliert zugleich seine hellrothe Farbe, und wird zu dunkelrothem venösen. Als solches strömt es in den Venen wieder zum Herzen, dann wieder in den Lungen- und wieder in den Körperkreislauf ein. Uebrigens tritt aus den Capillaren Ernährungsflüssigkeit im Ueberfluß in die Gewebe ein, so daß sie von diesen nicht verbraucht werden kann. Der Ueberschuß wird alsdann von den Lymphgefäßen aufgesaugt und in den Blutstrom zurückgeführt. In der angegebenen Weise werden alle Organe des Körpers neugebildet, in allen aber geht auch die Rückbildung vor sich, indem zunächst ältere, abgebrauchte Bestandtheile der

Gewebe sich auflösen, flüssig werden, und in das Blut zurücktreten, indem sie ferner durch den Sauerstoff des Blutes verbrannt und als Gewebsschlacken und Auswurfsstoffe mit dem Blute fortgeführt, und endlich durch Ausscheidungsorgane aus dem Blutstrom entfernt werden. Solche Ausscheidungsorgane sind die Lungen, welche Kohlensäure und Wasser aushauchen, die Nieren, welche den Harn, die Haut mit ihren Schweißdrüsen, welche den Schweiß, und die Leber, welche die Galle absondern.

Jede Thätigkeit des Körpers ist mit Stoffverbrauch verbunden, jede bedingt also eine rückbildende Auflösung, demnächst aber einen neubildenden Ersatz der thätigen Theile. Die Zusammenziehungen des Muskelfleisches, die Leitungsvorgänge in den Nerven, die Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten im Gehirn sind vorzüglich solche Neu- und Rückbildung (oder Stoffwechsel) bedingende Thätigkeiten. Ohne die Thätigkeit des Körpers und seiner Organe ist der Stoffwechsel und damit die Gesundheit des Lebens gestört. Nur der naturgemäße Gebrauch, die stete Uebung der Organe und Kräfte des Körpers bedingt ihre Erhaltung und Ausbildung. Aber auch diese Thätigkeit, dieser Gebrauch der Kräfte muß dem Stoffwechsel entsprechend geregelt sein, in der Weise, daß zwischen Neubildung und Rückbildung ein richtiges Verhältniß besteht, daß einerseits durch die Thätigkeit nicht mehr Stoff verbraucht wird als andrerseits durch die Neubildung wieder ersetzt werden kann, oder daß die zur Neubildung in den Körper eingeführten Nahrungsstoffe in richtigem Verhältniß zu dem durch die körperliche Thätigkeit verbrauchten Stoffe stehen, daß eine nach Menge und Beschaffenheit passende Nahrung genossen wird. Zur Erhaltung der Gesundheit ist es nöthig, daß nicht mehr und nicht weniger Nahrung in den Körper eingeführt wird, als durch die Thätigkeit an Stoff verbraucht werden kann. Wird weniger eingeführt, ist die Ausgabe stärker als die Einnahme, so können die verbrauchten Stoffe nicht gehörig ersetzt werden, und der Körper erschöpft sich; wird aber mehr eingeführt, ist die

Einnahme stärker als die Ausgabe, so kann die Rückbildung nicht gleichen Schritt halten mit der Neubildung, es entstehen Säfteüberfüllung, Ablagerungen unverbrauchter Stoffe (besonders Fettablagerungen) und Stockungen der Säfte, die zu Erkrankungen Veranlassung geben. Aber nicht nur die Menge, auch die Beschaffenheit der Nahrung ist für die Gesundheit wichtig. Um den Stoffwechsel in gehöriger Weise zu erhalten, müssen Nahrungsmittel eingeführt werden, welche durch ihre Beschaffenheit geeignet sind, zur Neubildung verwandt zu werden. Eiweißartige Stoffe, Fette und Fettbildner, Wasser und Salze sind in passender Mischung zur Nahrung nöthig. Die eiweißartigen Stoffe sind zur Bildung vieler Gewebe, besonders des Blutes und des Fleisches nothwendig, Fette und Fettbildner sind zur Fettbildung und als Wärmequelle erforderlich, Wasser und Salze müssen als nothwendige Bestandtheile aller oder der meisten Theile des Körpers gegeben werden. Eine Verbindung von thierischer und Pflanzennahrung bietet hier die geeignetste Mischung, indem die thierische Nahrung vorzugsweise eiweißartige Stoffe, die Pflanzennahrung besonders Fettbildner liefert. Jede dieser Arten von Nahrung würde allein für sich keine passende Ersatzquelle des verbrauchten Stoffes darbieten.

Zur Unterhaltung des Stoffwechsels ist ferner die Athmung nöthig, durch welche der mit der atmosphärischen Luft in die Lungen geführte Sauerstoff dem Blute mitgetheilt wird, und dieses die Fähigkeit erhält, zur Gewebsneubildung verwandt zu werden. Aber wie die Einathmung in dieser Weise der Neubildung dient, so die Ausathmung der Rückbildung, indem sie Kohlensäure, welche aus der Verbindung des Sauerstoffs mit abgebrauchten Gewebstheilen entsteht, aus dem Körper entfernt, und diesen von Schlacken reinigt. Indem endlich in der Verbindung des Sauerstoffs mit den Theilen der Gewebe eine Art Verbrennungsprozeß sich darstellt, wird die Athmung eine der wesentlichsten Quellen der Körperwärme. In Anbetracht der Wichtigkeit der Athmung für

das Leben kommt es darauf an, dieselbe nach Möglichkeit zu befördern. Dies geschieht durch Einathmen guter Luft und durch kräftiges Athmen. Eine gute Luft muß die nothwendigen Bestandtheile der atmosphärischen Luft (Sauerstoff und Stickstoff) in richtigem Verhältniß enthalten, und frei von schädlichen Beimischungen sein. Die häufigste Verunreinigung der Luft entsteht in geschlossenen Räumen, in denen viele Menschen sich aufhalten, durch die von diesen ausgeathmete Kohlensäure. Deßhalb ist der Aufenthalt in freier Luft stets der Athmung zuträglicher als der in geschlossenen Räumen, nur muß auch die freie Luft weder zu kalt, noch zu feucht oder zu trocken, und frei von Staub sein. Ein kräftiges Athmen kommt zu Stande bei guter Entwicklung der Athmungsorgane und der Athmungsmuskeln. Tiefes Einathmen bei reiner Luft und langsames Ausathmen kräftigen die Lungen und die Athmungsmuskeln. Letztere können außerdem durch zweckmäßige Uebungen der Arm- und Brustmuskeln, wie sie beim Turnen vorkommen, entwickelt werden. Erstere lassen sich durch lautes Sprechen, durch Singen langgehaltener Töne ausbilden. Auch das Schreien kleiner Kinder befördert die in diesem Lebensalter so nothwendige Thätigkeit der Lungen. Besonders günstig auf die Athmung wirken lebhafte körperliche Bewegungen, die unter allen Umständen die Energie des Athmens erhöhen, und vorzüglich nützen, wenn sie in reiner, freier Luft vorgenommen werden. Deßhalb sind Turnübungen und Turnspiele im Freien, sowie Fußwanderungen überaus heilsam *). Beschränkt wird dagegen die Athmung durch eine schlechte, gebückte Körperhaltung, durch welche der Brustkasten zusammengedrückt wird; ferner durch Kleidungsstücke, welche entweder den Brustkasten oder die Bauchhöhle einengen,

*) Sind aber durch solche Thätigkeiten, wie etwa durch Bergsteigen, anhaltendes oder schnelles Laufen, die Lungen in bedeutend erhöhte Thätigkeit versetzt, so ist das Einathmen kalter Luft, etwa bei rauhem entgegenwehendem Winde, zu vermeiden, weil dadurch Entzündungen der Athmungsorgane entstehen können.

wie Schnürleiber und enge Hüftgürtel. Dergleichen müssen deßhalb vermieden werden.

Wesentlich wirkt auf die Regelung des Stoffwechsels auch die unbehinderte freie Strömung der Säfte des Blut- und Lymphgefäßsystems ein, da diese letzteren sowohl die zur Neubildung der Gewebe nöthigen Stoffe den Organen zuführen, als auch die aus den Rückbildungsprocessen hervorgehenden abgenutzten Stofftheile in ihre Strömung aufnehmen, und an die Stellen des Organismus gelangen lassen, wo sie durch besondere Vorrichtungen aus dem Kreislauf der Säfte abgeschieden werden. Die Säfteströmung wird hauptsächlich durch die Herzthätigkeit hervorgebracht, aber auch durch die Athmung und die Thätigkeit der Muskeln unterstützt. Wenn nun freilich der auf die Herzthätigkeit auszuübende willkührliche Einfluß des Menschen gering ist, so können wir doch durch kräftiges Ein- und Ausathmen, sowie durch allseitige und geregelte Muskelthätigkeit wesentlich auf die Beförderung der Säfteströmung einwirken, und Stockungen, die besonders leicht im Pfortader- und überhaupt im Venensystem auftreten, entgegenarbeiten. Da das Blut auch, wenn es geringen Wassergehalt hat, dickflüssig und deßhalb zu Stockungen geneigt wird, so ist der Genuß einer reichlichen Menge Wassers ein Beförderungsmittel der Circulation.

Die in die Blutströmung aufgenommenen Stoffe der Rückbildung werden durch die Lungen, die Nieren, die Haut und die Leber aus dem Körper ausgeschieden. Daß diese Ausscheidung unbehindert von Statten gehe, davon hängt ebenfalls die Regelmäßigkeit des Stoffwechsels ab. Was die gehörige Thätigkeit der erwähnten Organe betrifft, so sind die Mittel zur Beförderung der Lungenthätigkeit bei Gelegenheit der Athmung bereits besprochen worden. Die Nierenthätigkeit dagegen, durch welche mit dem Harn überflüssiges Wasser und abgebrauchte eiweißartige Stoffe in der Form des Harnstoffes, der Harnsäure und harnsaurer Salze aus dem Blute abgeschieden werden, wird durch reichlichen Wassergenuß

befördert. Die Thätigkeit der Haut, die Ausdünstung und Schweißabsonderung, wird durch gehöriges Waschen, Baden und Reiben der Haut, sowie durch passende Bedeckung unterstützt. Warme Waschungen und Bäder befördern mehr als kalte die Hautthätigkeit, die letzteren dagegen härten die Haut gegen Witterungseinflüsse, Kälte und Zugluft, ab. Dennoch ist die Haut, besonders wenn sie feucht ist, leicht Erkältungen ausgesetzt, die mannigfache Erkrankungen in ihrem Gefolge haben. Deßhalb soll man sich niemals, wenn man erhitzt und die Haut durch Schweiß angefeuchtet ist, einer plötzlichen Abkühlung, besonders durch Zugluft, aussetzen. In dieser Beziehung hat besonders die Bedeckung des Körpers durch passende Kleidung Schutz zu geben, indem die Bekleidung je nach der Witterung so gewählt wird, daß der Körper sich wo möglich immer in einer mittleren Temperatur befindet. Darnach muß in heißer Jahreszeit die Kleidung leicht und wenig wärmend, im Winter stark wärmend sein. Bei plötzlichem Temperaturwechsel oder abwechselndem Aufenthalt in Räumen von sehr verschiedener Temperatur muß man durch Anlegen oder Ablegen von Oberkleidern die Temperaturunterschiede auszugleichen suchen. — Die Leber scheidet aus dem Blute, welches durch die Pfortader ihr zugeführt wird, die Galle ab, welche in der Verdauung verwandt und dann mit dem Darmkoth aus dem Körper entfernt wird. Die schon oben angeführten Beförderungsmittel der Circulation, Einfuhr von Wasser und Muskelthätigkeit, regen auch die Strömung des Pfortaderblutes durch die Leber an, und wirken dadurch günstig auf die Gallenabsonderung. Hemmend dagegen auf die Leberthätigkeit wirken Kleidungsstücke, die — wie die weibliche Kleidung — einen fortgesetzten Druck auf die Lebergegend ausüben. —

Die Galle wird schließlich mit den unverdaulichen Speiseresten durch den Mastdarm aus dem Körper entleert. Daß diese Entleerung des unbrauchbaren Darminhaltes regelmäßig geschehe, ist eine nothwendige Bedingung der Gesundheit, weil durch längere Zurückhaltung

der Excremente Druck auf die Gefäße des Unterleibes, Blutstockungen in denselben, Hämorrhoidalbeschwerden und auch Erkrankungen entfernterer Organe hervorgebracht werden können. Befördert wird die Entleerung des Darminhaltes durch Wassertrinken und durch regelmäßige Bewegung, welche besonders die Bauchmuskeln in Thätigkeit und Spannung erhält.

Endlich ist es zur Regelung des Stoffwechsels nothwendig, daß die Thätigkeit des Körpers und seiner Organe von Ruhepausen unterbrochen wird, damit in denselben die durch die Thätigkeit und den mit derselben verbundenen Stoffverbrauch abgenutzten, abgestumpften, erschöpften und ermüdeten Organe Gelegenheit gewinnen, durch neue Stoffaufnahme sich zu erfrischen und zu erneuter Thätigkeit zu stärken. Jedes Organ hat demgemäß natürliche Ruhepausen seiner Thätigkeit. Das Gehirn und die willkührlichen animalischen Thätigkeiten der Nerven und Muskeln finden ihre Ruhe während des Schlafes, das Herz in der Zeit seiner Erschlaffung nach der jedesmaligen Zusammenziehung, auch die Bewegungen des Magens und Darmkanals, das Wachsthum der Haare u. dgl. haben ihre Pausen. Deßhalb muß man dem Körper und seinen einzelnen Theilen Gelegenheit geben, solche Ruhepausen inne zu halten. Nach längerer erschöpfender Thätigkeit muß ein entsprechender Schlaf folgen, und auch im Wachen muß Thätigkeit und Ruhe der einzelnen Theile passend abwechseln. Am besten wird eine solche Abwechselung erreicht, wenn man die einzelnen Organe in ihrer Thätigkeit sich ablösen läßt, so daß die Thätigkeit des einen anfängt, sobald die des andern aufhört. Dann ist die Zeit der Thätigkeit des einen Organes die Ruheperiode für die andern. Wenn man dabei ferner eine gleiche Vertheilung der Thätigkeit auf die verschiedenen Organe bewirken kann, so daß alle gleichmäßig, keines mehr, keines weniger als das andre, in Anspruch genommen werden, so wird eine Gleichmäßigkeit und harmonische Zusammenstimmung aller Kräfte und Thätigkeiten des Körpers eintreten, welche das sicherste Gleichgewicht,

die vollste Gesundheit des Lebens darstellt. Im Einzelnen ist besonders darauf zu achten, daß man anstrengende Thätigkeiten des Gehirns und der Muskeln, sowie die Verdauung nach reichlicher Mahlzeit, von denen jede einzelne den ganzen Organismus miterregt, nicht gleichzeitig neben einander, sondern abwechselnd nach einander geschehen läßt, weil sonst eine dieser Verrichtungen die andere beeinträchtigen würde. So verbietet sich nach genossener Mahlzeit lebhafte körperliche Bewegung ebenso wie anstrengende Geistesarbeit, weil beide die Verdauung stören; und auch geistige und körperliche Thätigkeit schließen einander aus, weil sie gleichzeitig vorgenommen den Organismus übermäßig erschöpfen würden, während sie in passender Aufeinanderfolge gerade das Gleichgewicht und die Harmonie des Lebens befördern. — —

Unter allen Mitteln, durch welche der Stoffwechsel und somit die Gesundheit des Lebens wesentlich befördert werden können, steht ein allseitiger und geregelter Gebrauch der willkührlichen Muskeln, wie er allein in unseren jetzigen Lebensverhältnissen durch die Turnkunst herbeigeführt werden kann, obenan. Mit Hülfe des Turnens kann ein allgemeines Wohlbefinden, Gesundheit und Kraft des Menschen erzielt und bewahrt werden, mannigfachen Erkrankungen kann vorgebeugt, viele können, auch wenn sie schon ausgebildet sind, geheilt werden. Aber nur die vernünftig angeordnete Muskelthätigkeit hat diese Wirkungen, nur derjenige Turnbetrieb, bei welchem gleichmäßig die gesammte Muskulatur geübt wird, und so, daß die Uebung dem vorhandenen Kraftmaaß des Menschen entspricht. Anfänger im Turnen, Kinder und schwache Personen müssen leichtere, ihren Fähigkeiten angepaßte Uebungen treiben, und wenn allmählig die Kräfte sich steigern, so müssen auch die Anforderungen an dieselben höhere werden. Immer aber muß mit den vorhandenen Kräften, wenn sie wachsen sollen, eine möglichst hohe Leistung angestrebt, jedoch auch dem Körper durch entsprechende Ruhe und Nahrung Gelegenheit zum nothwendigen Wiedererſatz des in der Kraftanstrengung verbrauchten Stoffes gegeben wer-

den. Die nützlichen Wirkungen des Turnens im Einzelnen anzudeuten, ist der Zweck der nächsten Zeilen.

Wenn die ganze dem Willen unterworfene Muskulatur in allen ihren Theilen gleichmäßig und regelmäßig geübt wird, so tritt in derselben zunächst erhöhter Stoffverbrauch, gesteigerte Rückbildung, durch diese veranlaßt aber stärkere Neubildung, kräftigere Ernährung ein. Die geübten Muskeln gewinnen an Umfang, sie werden derber und fester, und ihre Contractionen energischer. So wird durch Turnübungen allgemeine Muskelschwäche und deren deprimirende Wirkung auf den ganzen Organismus beseitigt, so werden durch allseitige Muskelübung Ungleichmäßigkeiten, Einseitigkeiten in der Ausbildung des Körpers, Verschiefungen, Verkrümmungen des Rückgrats und der Gliedmaßen, wenn sie in mangelhafter Ausbildung der Muskeln ihren Grund haben, gehoben. Derartige Verbildungen können angeboren sein, häufiger sind sie erst im Leben erworben durch fehlerhafte Körperhaltung oder durch die mit jeder handwerksmäßigen Thätigkeit verbundene Entwicklung einiger und Vernachlässigung anderer Körpertheile. In der Jugend wirken besonders die Beschäftigungen des Schreibens, Zeichnens u. dgl., die weiblichen Handarbeiten und alle im Zustande gekrümmten Sitzens vorgenommenen Thätigkeiten verbildend auf den Körper, hauptsächlich auf die Stellung der Wirbelsäule ein. Die bei Knaben und noch mehr bei Mädchen so überaus häufige seitliche Rückgratsverkrümmung (Scoliosis) verdankt dem ausgedehnten Sitzleben unserer Jugend fast immer ihre Entstehung. Durch kräftige und allseitige Muskelübung wird ihr am besten vorgebeugt, ist sie aber entstanden, so wird sie — zeitig genug der Behandlung übergeben — am sichersten durch zweckmäßig ausgewählte Turnübungen geheilt.

Bei jeder veränderten Stellung des Körpers treten Bewegungen in den Gelenken ein. Beim Turnen wird die natürliche Beweglichkeit der Gelenke nach allen Richtungen und in möglichst hohem Grade in Anspruch genommen. Dadurch wird der Ungelenkigkeit und Versteifung

entgegengearbeitet, die sich häufig bei älteren, jedoch auch schon bei jüngeren Leuten in Folge ungenügender Körperbewegung zeigt. Wer regelmäßig, ohne längere Unterbrechung, von der Jugend bis zum höheren Alter angemessene Turnübungen treibt, der erhält sich dadurch bis in späte Zeit die rasche und kräftige Beweglichkeit und Rührigkeit der Jugend. Ist die Versteifung aber einmal vorhanden, so kann sie allmählig durch körperliche Uebungen beseitigt werden. Die Forderungen an die Beweglichkeit der Gelenke müssen dann anfangs niedrig gestellt, und langsam erhöht werden. Aber die Erfolge sind sicher und oft überraschend groß, wenn nur die Uebung mit Regelmäßigkeit und Ausdauer betrieben wird. Nicht bloß die aus Mangel an Bewegung, sondern auch die in Folge von Krankheiten (Rheumatismen, Gelenkverletzungen) entstandenen Gelenkversteifungen lassen sich auf diese Weise heilen oder bessern.

Bei jeder willkührlichen Bewegung geht die Anregung derselben von den motorischen Nerven aus. Die Funktion dieser wird also beim Turnen stets in Anspruch genommen. Wenn nun auch an und für sich häufige Leitungsvorgänge in den Nerven diese ermüden und abstumpfen, so tritt doch bei dem gehörigen Wechsel von Ruhe und Thätigkeit in Folge öfterer Thätigkeit eine bessere und präcisere Leitung des Nerven ein, die besonders bei der Innervation einzelner, früher ungeübter und dem Willen schlecht gehorchender, Muskeln nach längerer Uebung als genau von dem Willen beherrschte, feine, bestimmte und sichere Bewegung auffällig wird. Die unwillkührlichen, unzweckmäßigen Mitbewegungen können so durch Uebung beseitigt werden, und überhaupt kann der Mensch, indem er durch die vielseitigen willkührlichen Bewegungen des Turnens die motorischen Nerven mannigfach anregt und übt, den Körper dem Willen so vollständig als möglich unterwerfen. Was wir Gewandtheit, Leichtigkeit und Anmuth der Bewegung nennen, ist Nichts als völlige Herrschaft des Willens über die Muskulatur, und wo diese Herrschaft fehlt, da finden wir ein linkisches, unbe-

holfenes, ungeschicktes Wesen. Das Turnen also ist ebenso sehr ein Nerven- wie ein Muskelturnen. Dies geht auch daraus hervor, daß oft Menschen mit umfangreichen Muskeln aber von phlegmatischem Temperament und ohne Willensenergie nur einer viel geringeren Kraftanstrengung fähig sind als andre von dürftiger Muskulatur aber starkem Willen. Bei letzteren ersetzt nämlich die bedeutendere nervöse Energie den Mangel an Masse des Muskels. Uebrigens erzeugt die Uebung immer sowohl eine Zunahme der Muskelmasse als auch der Stärke und Präcision der Innervation des Muskels. Deßhalb sind geregelte Leibesübungen ein Heilmittel nicht nur gegen solche Krankheiten, welche auf Störungen in den Leitungsvorgängen des Nervensystems beruhen, wie Krampfzustände, Epilepsie, Veitstanz u. dgl., sondern auch gegen allgemeine Nervenschwäche und Lähmungen. Bei letzteren wirkt die Uebung als ein mildes Reizmittel auf das Nervensystem, muß aber dem Krankheitszustande gemäß anfangs sehr milde (als sog. passive Gymnastik, bei welcher der Schwäche des Kranken wegen eine andre Person die Glieder desselben bewegt,) auftreten, und mit langsamer Steigerung lange und regelmäßig durchgeführt werden. Der Betrieb des Turnens erzeugt übrigens eine unmittelbare Ausbildung in einzelnen Theilen des Nervensystems, z. B. mittelst der Wurfübungen eine Ausbildung des Auges, ebenso bei Wanderungen durch Fernsichten, ferner eine Uebung des Gehörsinnes bei Nachtwanderungen, wo wegen der Dunkelheit das Gehör der leitende Sinn des Wanderers ist.

Endlich wird durch regelmäßig und vollkräftig betriebene Leibesübungen, weil dieselben das Nervensystem vielseitig und bedeutend in Anspruch nehmen, eine allgemeine Ermüdung erzielt, die einen tiefen gesunden Schlaf, ein wesentliches Beförderungsmittel allgemeiner Gesundheit, erzeugt. Denn in solchem Schlafe kann die Neubildung im Nervensystem ungestört und vollständig von Statten gehen, wodurch dasselbe gekräftigt und zu neuer Thätigkeit befähigt wird.

Indem in Folge von Leibesübungen der Stoffwechsel, sowohl die Rückbildung als die Neubildung, in der Muskulatur angeregt wird, muß dadurch zugleich eine Anregung der Circulation in allen Theilen des Gefäßsystems eintreten. Die Arterien müssen frisches gewebebildendes Blut den Muskeln zu=, die Venen und Lymphgefäße die Stoffe der Rückbildung in beschleunigtem Strome abführen. Auf die Säftebewegung in den beiden letzten Arten der Gefäße wirkt außerdem die Muskelthätigkeit unmittelbar durch Druck und Lageveränderung der Körpertheile fördernd ein. Dazu kommt noch, daß auch die Athmung, die einen wesentlichen Antheil an der Bereitung eines guten Blutes hat, durch zweckmäßige Körperbewegungen vervollkommnet, und daß durch dieselben zugleich die Verdauung, diese erste Quelle des Stofferſatzes, sowie die Organe der Absonderung zu gesteigerter Thätigkeit angeregt werden. Auf diesen Wegen bewirken die Leibesübungen, daß mit der Anregung der Circulation eine bessere Ernährung des ganzen Körpers eintritt, daß mannigfachen Krankheiten, die in der Stockung, fehlerhaften Vertheilung oder mangelhaften Bereitung des Blutes ihren Grund haben (wie Congestionen nach Kopf, Brust und anderen Theilen, kalten Füßen, Hämorrhoiden, Bleichsucht u. a.), Heilung oder Besserung gebracht wird. Durch Belebung des Stoffumsatzes und der Athmung wird zugleich die innere Körperwärme erhöht, und damit die Lebensenergie gesteigert. Durch Anregung der Verdauungsorgane wird Appetitlosigkeit beseitigt, und eine vollkommenere Verwerthung und Ausnutzung der genossenen Nahrung erzielt. Die Absonderungen der Leber und der Haut, die Ausleerungen des Darmkanales werden durch Körperbewegung gefördert, und so viele Krankheiten, die in der Stockung dieser Absonderungen und Ausleerungen ihre Ursache finden, beseitigt. Durch zweckmäßige Leibesübung und die dadurch hervorgebrachte Regelung und Kräftigung der meisten Lebensvorgänge, besonders durch verbesserte Athmung und Blutbildung, kann zwar die so häufige Lungenschwindsucht, wenn sie

bereits entwickelt ist, nicht geheilt, wohl aber bei sichtbarer Anlage zu dieser Krankheit ihrer Entwicklung vorgebeugt werden.

So wirkt das Turnen verhütend und heilend in Bezug auf unzählige Krankheiten des Körpers, es belebt und kräftigt ihn in allen seinen Verrichtungen, es erzeugt eine volle und starke Gesundheit des gesammten körperlichen Lebens.

Aber auf der Grundlage des körperlichen Lebens beruht das Geistesleben des Menschen. Wenn durch eine kräftige Neu- und Rückbildung in allen Theilen des Körpers auch das Gehirn sich in dem Zustande vollster Gesundheit befindet, wenn durch die kräftige Ausbildung der Muskulatur, durch die Regelmäßigkeit in den Verrichtungen der vegetativen Organe wie der Nerven ein allgemeines Kraft- und Wohlgefühl in dem ganzen Nervensystem erzeugt wird, so ist damit der Boden gegeben, auf dem ein gesundes Geistesleben sich entwickeln und bestehen kann. Das Gehirn ist Wohnung und Heerd des geistigen Lebens, die Empfindungsnerven sind die Thore, durch welche die Anregungen zur Thätigkeit in das Haus des Geistes einziehen, und die Bewegungsnerven und die Organe des Körpers erscheinen als die Diener, mittelst welcher die Lebensvorgänge des Geistes sichtbar gemacht werden. Wenn nun diese Drei sich in gutem Zustande befinden, so kann das geistige Leben, welches in den beiden Richtungen des Gemüthes und des Verstandes thätig ist, in voller Gesundheit von Statten gehen. Da nun die Leibesübungen günstig für alle jene Bedingungen des Geisteslebens wirken, so ist ihnen ein großer Einfluß auf die geistige Gesundheit zuzuschreiben. Verstimmungen des Gemüthes, die in körperlichen Mißständen ihre Veranlassung haben, Trägheit des Verstandes, die auf körperlicher Grundlage ruht, werden sie häufig zu beseitigen im Stande sein, und dafür geistige Frische und Fröhlichkeit, Geweckheit und Rührigkeit der Auffassung und des Denkens erzeugen. Aber auch unmittelbar wird die turnerische Uebung die Entwicklung geistiger Eigenschaften

befördern, welche dem Gesammtleben ersprießlich sind. Das Gefühl körperlicher Kraft, die Ueberwindung äußerer Schwierigkeiten durch consequente Uebung, die Beherrschung der Gefahr in Folge allmählig erlangter Sicherheit und Gewandtheit werden geistige Selbstständigkeit und Muth, eine moralische Festigkeit und Männlichkeit erzeugen; die Schwierigkeit in der Erlernung einzelner zusammengesetzter Uebungsformen wird eine geistige Ausdauer, endlich die Nothwendigkeit, bei zusammengesetzten Bewegungen, deren einzelne Theile in der Gesammtbewegung unendlich schnell auf einander folgen, die für die Einzelheiten der Bewegung erforderlichen Thätigkeiten bestimmt aufzufassen und durch den Willenseinfluß klar und schnell zur Darstellung zu bringen, wird Geistesgegenwart, ruhige und genaue Auffassung und Klarheit und Bestimmtheit des Wollens hervorbringen und befördern. So werden die Turnübungen, recht betrieben, ein unschätzbares Gesundheits- und Bildungsmittel für Körper und Geist sein können.

Altersverschiedenheiten. In den Erscheinungen und Bedürfnissen des Lebens zeigen sich beim Menschen von der in obigen Ausführungen geschilderten normalen Mitte mancherlei Abweichungen, welche durch die verschiedenen Lebensalter bedingt sind. Letztere lassen sich eintheilen in ein Alter der Unreife, der Reife und der Unfruchtbarkeit. Das Alter der Unreife, welches von der Geburt bis zur völligen Geschlechtsreife (beim Manne ungefähr bis zum 24., beim Weibe bis zum 20. Jahre) reicht, kann wieder in mehrere Unterabtheilungen geschieden werden, und zwar in das Säuglingsalter, welches sich von der Geburt bis zum Durchbruch der Milchzähne erstreckt, und ungefähr das erste Lebensjahr umfaßt; das Kindesalter, welches vom Hervortreten der Milchzähne bis zum Zahnwechsel, also etwa bis zum 7. Jahre geht; das Knaben- und Mädchenalter, welches vom Zahnwechsel bis zur beginnenden Geschlechtsreife, d. h. beim Manne ungefähr bis zum 16., beim Weibe zum 14. Jahre reicht; endlich das Jünglings- und Jungfrauen-Alter, welches

die Zeit vom Beginn bis zur völligen Erlangung der geschlechtlichen Reife, also beim Manne die Zeit bis etwa zum 24., beim Weibe zum 20. Jahre umfaßt.

Im Säuglingsalter ist das Bedürfniß nach Nahrung, die nur in Milch bestehen muß, am größten, weil das Wachsthum und die Entwicklung der Organe des Körpers sehr schnell vor sich gehen. Ungehinderte Bewegungen der Glieder und Schreien sind in diesem Alter die einzig möglichen, der Entwicklung nützlichen gymnastischen Thätigkeiten. — Im Kindesalter geht das Wachsthum gleichsfalls noch schnell vor sich, weßhalb auch hier die Nahrung noch reichlich (aber leicht verdaulich) sein muß. Auch das geistige Leben fängt an, sich schnell zu entwickeln. Körperliche Bewegung, die sich aber noch nicht in strenge Uebungsformen bringen läßt, sondern durch heiter anregendes Spiel gewährt werden muß, ist in dieser Zeit nothwendig. In der zweiten Hälfte dieses Alters ist die Erziehung des Kindergartens für die geistige und körperliche Entwicklung zu empfehlen. — Das Knaben- und Mädchenalter umfaßt die Zeit der weiteren körperlichen und geistigen Entwicklung des Menschen bis zum Beginn der Geschlechtsreife. Es ist dies dasjenige Alter, in welchem durch geordnete Leibesübungen der Grund zu einer für das ganze Leben dauerhaften Gesundheit gelegt werden kann. Im Anfange dieses Zeitraumes muß beim Turnen die Anstrengung zurücktreten, dagegen die Beherrschung der Bewegungen angestrebt werden. Allmählig sind dann größere Forderungen an die Muskelkraft zu stellen, bis gegen das Ende dieses Lebensalters eine bis zu voller Ermüdung gehende, alle Kräfte anregende Bewegung eintreten darf. Durch eine solche wird in der Zeit, wo das Geschlechtsleben erwacht, in Folge einer Ableitung der reichlichen Lebenssäfte zur Muskulatur eine allzu schnelle und lebhafte Entwicklung des geschlechtlichen Lebens, die nur zu häufig auf Abwege (Onanie) führt, verhindert. Deßhalb ist der junge Mensch, welcher eifrig turnt, vor geschlechtlichen Verirrungen, die oft ihre Schatten auf das ganze folgende Leben werfen, sicherer als ein

Nichtturner. Uebrigens muß, wenn in Folge ermüdender Körperbewegung der Stoffverbrauch sehr erhöht ist, die Nahrung kräftig und reichlich sein, um genügenden Ersatz geben zu können. Beim weiblichen Geschlechte sind in diesem Alter zweckmäßige Turnübungen besonders deßhalb nützlich, weil sie durch gleichmäßige Ausbildung und Kräftigung des Körpers den einseitigen Verbildungen, Verschiefungen und Verkrümmungen entgegen wirken, und gegen Ende dieser Zeit durch eine gesunde Blutbildung die mit der Entwicklung der Geschlechtsreife häufig eintretende Bleichsucht verhindern. — Für das Jünglings- und Jungfrauen-Alter gelten die Lebensregeln, welche für die letzte Zeit des vorigen Alters gegeben wurden, noch in derselben Weise.

Das Alter der Reife, welches auf das Jünglings- und Jungfrauen-Alter folgt, geht bei Männern bis zum 50. oder 60., bei Frauen bis gegen das 50. Lebensjahr. Man kann diese Periode wiederum in die Zeit der reifen Jugend und in das eigentliche Mannes- und Frauenalter scheiden. Die reife Jugend ist die Zeit der Vollkraft des Körpers und Geistes, des frischen, muthigen Strebens. Die Entwicklung des Individuums ist jetzt beendigt, und die Natur strebt, über dasselbe hinaus durch die Fortpflanzung die Art zu erhalten. Eine Zeit lang bleibt der Organismus auf dieser Höhe seiner Entwicklung; Neubildung und Rückbildung stehen einander gleich, das Wachsthum ist beendigt, weßhalb das Nahrungsbedürfniß nicht mehr so groß ist als in dem Alter der Unreife. Aber das Thätigkeitsbedürfniß läßt auch hier Leibesübungen, wenn auch ruhigere, weniger erschöpfende als im Knaben- und Jünglingsalter, als eine angenehme Anregung und bei passendem Wechsel der Thätigkeiten als Erholung von anderer, besonders geistiger Arbeit erscheinen. Fortgesetztes Turnen kann den Menschen lange in dem Zustande der reifen, vollkräftigen, frischen Jugend erhalten. Endlich aber tritt das eigentliche Mannes- und Frauenalter ein, in welchem, ohne daß die Kräfte bedeutend sinken, doch das Streben matter und das Bedürfniß

der Ruhe deutlicher wird. Die Muskelkraft pflegt jetzt nachzulassen, dagegen eine allgemeine Fettablagerung dem Körper Fülle zu verleihen. Stockungen im Blutumlaufe, besonders der Gefäße des Unterleibes und der Pfortader pflegen jetzt einzutreten, gegen welche sowie gegen übermäßige Fettanhäufungen leichte, aber regelmäßige Leibesübungen passend anzuwenden sind. Dieselben sind auch hier geeignet, die nächste Periode, die der Unfruchtbarkeit, lange fern zu halten. Wenn aber diese eintritt, so schwinden die Kräfte merkbarer als früher, die Fähigkeit der Fortpflanzung hört auf, die Spannung und Fülle des Körpers läßt nach, die Haare ergrauen, es tritt ein allgemeines, langsameres oder schnelleres Welken ein, welches durch das Greisenalter hindurch zur vollsten Kraftlosigkeit und endlich zum Absterben führt. Dieses Alter der Kräfteabnahme ist nicht mehr geeignet zu körperlichen Anstrengungen, die hier nur schaden können. —

Anhang. Ein tieferes Eindringen in die naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse des Turnens, als hier passend erschien, muß der Neigung des Einzelnen überlassen bleiben. Zu eingehenderen Studien eignen sich folgende Werke:

Dr. Wilhelm Roth, Grundriß der physiologischen Anatomie für Turnlehrer-Bildungsanstalten. Berlin, 1866, Vossische Buchhandlung.

Schreber, Anthropos nebst Atlas. Leipzig, 1859, Fleischer.

Schreber, Kinesiatrik oder gymnastische Heilmethode. Leipzig, 1852, Fleischer.

Ideler, Handbuch der Diätetik. Berlin, 1858, Trowitsch und Sohn.

Bock, das Buch vom gesunden und kranken Menschen. Leipzig, Ernst Keil.

Zweiter Theil.

Grundzüge der Geschichte und Entwicklung der Leibesübungen.

1. Leibesübungen in den ältesten Zeiten.

In den ältesten Zeiten, als die Menschen von dem ursprünglichen Naturzustande sich noch wenig entfernt hatten, war das Leben ein steter Kampf, der gegen die Natur, gegen Thiere und Menschen und zwar mit unvollkommenen Waffen geführt wurde. Gegen die Einflüsse der Witterung, gegen Regen, Sturm und Kälte boten kunstlose Hütten und die dürftige Bekleidung, welche aus dem Fell eines getödteten Thieres bestand, nur mangelhaften Schutz. In Folge dessen gewöhnte man sich an die Unbill des Wetters, und härtete sich dagegen ab. Die hauptsächliche Nahrungsquelle aber war die Jagd, welche bei unzulänglichen Waffen meist zu einem ernsten, und gefährlichen Kampfe ward. Wer allein mit Bogen und Wurfspieß, mit der Schleuder und mit der Keule gegen die starken Thiere des Waldes streitet, der bedarf leiblicher Kraft und Gewandtheit in hohem Maaße, wenn er Sieger bleiben will. Doch die Führung solcher Waffen stählt den Körper und macht ihn behende. Da gilt es, schnell und dauernd zu laufen, zu springen, Bäume und Höhen zu erklimmen, Flüsse zu durchschwimmen, mit starkem Arm den Spieß zu werfen, die Schleuder und Keule zu führen, mit fester Hand und sicherem Blick den Pfeil zu schießen, ja wohl im Ringkampfe dem Feinde nahe zu treten. Wo solche Thätigkeiten zum täglichen Berufe gehören, wird der Körper allseitig geübt und zu gleichmäßiger kräftiger Ausbildung gebracht. Wenn aber diese für die Erhaltung des Lebens so wichtig ist, so wird Derjenige, welcher sie in besonders hohem Maaße besitzt, von den anderen Menschen geachtet werden, weil er ihnen überlegen ist und ihnen Schutz und Hülfe gewähren kann. Deßhalb wird der Ehrgeiz Jeden antreiben, möglichst große Stärke und Geschicklichkeit zu erwerben; und alle seine Muße wird der Sohn der Natur anwen-

den, um sich in jenen ursprünglichen Leibesübungen zu vervollkommnen. Und neben der Jagd ist es der Krieg, der von dem Naturmenschen mit denselben Waffen geführt wird und dieselbe leibliche Tüchtigkeit von ihm fordert. Kampf und Streit einzelner Menschen oder ganzer Stämme gegen einander kommen bei rohen Naturvölkern häufig vor. Deßhalb ist die Vorbildung zum Kriege so wichtig wie die zur Jagd. Wenn aber nach glücklich errungenem Siege der ganze Stamm rastet, oder wenn er das Fest seiner Gottheit feiert, so wird auch die Freude des leiblich regsamen Naturmenschen durch körperliche Lebendigkeit sich offenbaren. Wettkämpfe und Spiele der Kraft und Gewandtheit, kunstlose wilde Tänze werden die Kämpfer, Spieler und Tänzer wie die Zuschauer ergötzen.

So war es bei allen Völkern in der Zeit ihrer Jugend, so finden wir es noch jetzt bei denen, welche gegenwärtig dem Zustande der Natur am nächsten sind. Von den alten Juden wird erzählt, daß sie in kriegerischen Uebungen tüchtig und besonders geschickt im Schleudern gewesen seien. Ebenso war der Tanz bei religiösen Festen und freudigen Veranlassungen bei ihnen im Gebrauch. Die alten Perser erzogen ihre Jugend durch Abhärtung und Leibesübungen, schon die Knaben mußten Bogen und Wurfspieß handhaben, die Jünglinge geschickt reiten lernen. Sie wurden zur Jagd, zu Wettkämpfen und Pferderennen angehalten. Die alten Scythen waren gleichfalls gewandte Reiter und Bogenschützen, und auch die Mauren verstanden es, Rosse zu tummeln und den Wurfspieß sicher zu schleudern. Von den alten Germanen erzählt die Geschichte, daß sie kräftig und abgehärtet, Jagd und Krieg liebend gewesen, daß sie sich als gute Reiter, schnelle und ausdauernde Läufer gezeigt und Spieße und Wurfpfeile mit großem Geschick zu brauchen verstanden hätten.

In der allmähligen Entwicklung der Völker, wenn sie stufenmäßig von der Jagd zu Viehzucht und Ackerbau und endlich zu Gewerbthätigkeit und Handel sich erheben, tritt die Wichtigkeit leiblicher Abhärtung, Kraft

und Gewandtheit für die unmittelbare Erhaltung des Lebens in den Hintergrund. Durch Gewohnheit und Sitte wird aber von den Leibeskünsten Manches, was ehemals nothwendig war, in die milderen Zeiten hinüber genommen, nunmehr nur im Dienste des Vergnügens. So ziehen sich öffentliche Spiele, bei denen ein Wettkampf der Kraft und Geschicklichkeit stattfindet, so Volkstänze und gymnastische Belustigungen weit in das Leben der Kulturvölker hinein. Freilich behält auch lange noch die leibliche Ausbildung für den Einzelnen in so fern Werth, als sie die Grundlage der Kriegstüchtigkeit bildet. Denn wo der Bürger selbst den eigenen Heerd schützen muß, da kommt es darauf an, daß jeder Mann die Waffen führen könne. Und so werden unter solchen Umständen Stärke und Geschicklichkeit, wie sie zur Handhabung der Waffen nöthig sind, nicht bloß geachtet sein, sondern auch durch regelmäßige Uebung allgemein erworben werden. Wenn aber der Bürger seine Kriege durch Söldner kämpfen läßt, wenn ein eigener Kriegerstand sich gebildet hat, und die Masse des Volkes nicht mehr waffenkundig und kampffähig ist, dann haben die Leibesübungen ihre letzte unmittelbare Bedeutung, die sie für das Leben des Kulturvolkes hatten, eingebüßt, und sie würden nunmehr als ein inhaltloses, überflüssiges Spiel erscheinen, wenn nicht durch ihre Vernachlässigung eine unverkennbare Erschlaffung und Mattigkeit des körperlichen und geistigen Lebens, ein Herabsinken aller Frische und Gesundheit einträte. Somit zeigt sich die Nothwendigkeit der Leibesübungen auf allen Stufen des Lebens der Völker, aber im Kulturvolke werden diese Uebungen, weil sie nicht zu unmittelbarer Verwendung getrieben werden, eine künstliche Gestalt annehmen, die oft so weit — aber nicht zum Vortheil der Sache von jenem ursprünglichen Naturturnen sich entfernt, daß man in der Künstlichkeit kaum die Ausgangspunkte der Thätigkeit ahnen kann.

2. Gymnastik der Griechen und Römer.

Bei den alten Griechen treten die Leibesübungen als ein systematisch und methodisch geordneter Theil der Erziehung auf. Zwar sind auch hier die Anfänge der leiblichen Erziehung in jenen ursprünglichen Thätigkeiten zu finden, welche in uralter Zeit theils den Mann zu Jagd und Krieg geschickt machten, theils zur Verherrlichung religiöser und anderer Feste benutzt wurden. Aber schon früh sprach sich bei den Griechen das Bewußtsein aus, daß zur Entwicklung des Menschen eine Gleichmäßigkeit in der Ausbildung des Leibes und Geistes nothwendig sei, daß körperliche Gesundheit, Kraft und Gewandtheit und die aus solchen Eigenschaften erwachsende Leibesschönheit, die sich vorzüglich in Wuchs und Haltung zeigen sollte, daß ferner Muth, Thatkraft und Besonnenheit, Eigenschaften des Gemüthes, welche am sichersten in leiblicher Tüchtigkeit wurzeln, und daß endlich die Ausbildung in den freien Künsten und in der Philosophie, die höhere Geistesbildung, als gleich schätzenswerthe Güter des Menschen anzusehen seien. Diese Vorstellung der Griechen erscheint am deutlichsten in dem Grundsatze, daß der tüchtige Mann καλὸς καὶ ἀγαθός (schön und gut) sein müsse. Diesem Grundsatze folgend erzeugte das griechische Volk eine Harmonie in der Gesammtbildung des Menschen, die niemals weder vor- noch nachher bei irgend einem Volke in gleicher Weise zu Tage getreten ist. Hervorzuheben ist hierbei, daß sowohl die Leibesübungen der Griechen, wie auch ihre übrige Bildung ein vollständig nationales Gepräge hatten, weil der Grieche die Vorzüge, welche er durch seine Erziehung über die Angehörigen anderer Völker, über die Barbaren, erlangte, nicht sowohl als persönliche wie als Vorzüge seines Volksthums empfand, und dieselben auch weniger für sich selber als zur Verherrlichung dieses letzteren anzuwenden bestrebt war.

Die griechische Harmonie der Bildung tritt von den frühesten bis in die spätesten Zeiten des Griechenthums sowohl in dem Gesammtleben des Volkes wie auch in

vielen einzelnen Beispielen hervor. Der mythische Centaur Cheiron, welcher den Asklepios, Jason und Achilleus erzog, bildete seine Zöglinge körperlich und geistig aus; die großen Philosophen Pythagoras, Sokrates und Platon schätzten die Gymnastik hoch und übten sie selber aus; die Gesetzgeber Lykurg (in Sparta) und Solon (in Athen) wiesen in ihren Verordnungen der Leibesübung neben der geistigen Erziehung eine berechtigte Stellung an.

Der Betrieb der Leibesübungen in Griechenland war bei den Völkern dorischen Stammes am frühesten und sorgfältigsten geregelt, und zwar vorzüglich in Kreta und Sparta. Die spartanische Erziehung der Jugend war rauh und hart; sie beabsichtigte, Bürger zu bilden, welche — abgehärtet, ausdauernd, muthig und stark — freudig für den Staat Gefahr, Kampf und Tod ertrügen. Die neugeborenen Kinder wurden geprüft, ob sie fehlerlos und kräftig seien. Waren sie schwach und verkrüppelt, so wurden sie dem Tode übergeben. Nur die starken durften heranwachsen, die ersten sieben Jahre im älterlichen Hause unter weiblicher Obhut; von da ab aber wurden sie öffentlich mit ihren Altersgenossen vom Staate und für den Staat erzogen. Auch die Mädchen und Jungfrauen nahmen in Sparta an den Leibesübungen Theil, denn auch sie sollten ihren Körper kräftig entwickeln, um gesunde und starke Kinder hervorbringen zu können. Aehnlich war die Jugenderziehung in Kreta, obgleich hier die Knaben der häuslichen Erziehung länger überlassen blieben. Viel mildere Grundsätze der Erziehung aber herrschten in Athen. Freilich wurden auch hier Leibesübungen getrieben, und sogar mit großem Eifer und den schönsten Erfolgen. Aber als Ziel der Uebung galt hier vorzüglich die schöne Ausbildung des ganzen Körpers, die gute kräftige Haltung, der freie äußere Anstand des Mannes, insofern man diese äußerlichen Wirkungen als Grundlage einer gesunden und schönen geistigen Entwicklung ansah. Auch in den übrigen griechischen Staaten wurden leibliche Uebungen hoch geschätzt und gern betrieben, wobei einige Staaten sich mehr der spartanischen,

andere mehr der athenienſiſchen Anſchauungsweiſe anſchloſſen. Die Völkerſchaften joniſchen Stammes pflegten Athen, die doriſchen Sparta nachzuahmen.

Die Leibesübungen wurden von den Griechen im Zuſtande der Nacktheit getrieben und deshalb mit dem Namen Gymnaſtik (γυμναστική, abgeleitet von γυμνός, nackt) bezeichnet. Als Uebungsraum, welcher gewöhnlich Gymnaſium, aber auch Paläſtra und Dromos genannt wurde, benutzte man in älterer Zeit einen freien, ebenen Platz mit Einfaſſungen und Eintheilungen, in der Nähe eines Gewäſſers angelegt, damit man ſich nach der Uebung von Staub und Schmutz reinigen konnte. Mit der ſteigenden Entwicklung des griechiſchen Lebens und der Zunahme des Reichthums fing man jedoch an, bedeckte Räume für den Betrieb der Gymnaſtik einzurichten, und allmählig erlangte faſt jede Stadt eine oder mehrere derartige Anſtalten, welche zuweilen in bedeutender Ausdehnung und mit großartiger Pracht angelegt waren. Urſprünglich war der Name einer ſolchen Gymnaſium, und ein Theil derſelben, in welchem vorzüglich Ringeübungen vorgenommen wurden, hieß Paläſtra, ein anderer Dromos, eine Laufbahn. Später waren Paläſtra und Dromos ſelbſtſtändige kleinere Anſtalten für den Betrieb der Gymnaſtik, und ſchließlich wurden dieſe Namen ohne ſtrengen Unterſchied für alle Arten gymnaſtiſcher Uebungsanſtalten gebraucht. Ein vollſtändig eingerichtetes Gymnaſium war, nach der Beſchreibung des Vitruv, ein großartiges Gebäude mit vielen und weiten Räumen. In demſelben befanden ſich unter Säulengängen Zimmer und Säle für die Philoſophen, welche hier zur Unterhaltung und Lehre ſich aufhielten, ferner waren darin das Stadion, eine 600 Fuß lange Laufbahn im Freien, eine bedeckte Laufbahn (Xyſtos), welche bei ungünſtiger Witterung zu den Uebungen benutzt wurde, ein Verſammlungsſaal für die Jünglinge, welche zur Uebung kamen, ein Entkleidungszimmer, ein Raum zum Einölen des Körpers und ein ähnlicher zum Beſtreuen mit Sand, endlich mehrere Zimmer für kalte, warme und Schwitzbäder, ein

Saal zum Ballspiel und freie mit Platanen und Buschwerk bepflanzte, zu Wurf- und Ringeübungen benutzte Räume. Die Gymnasien befanden sich meistens außerhalb der Ringmauern der Städte, zuweilen auch innerhalb derselben, aber in der Nähe der Stadtthore. In den gymnastischen Uebungsanstalten waren theils zur Verwaltung derselben, theils zur Aufsicht und zum Unterrichte der Uebenden, theils zu untergeordneten Dienstleistungen verschiedene Personen thätig, deren besondere Befugnisse sich gegenwärtig nach den erhaltenen Ueberlieferungen nicht überall mehr genau erkennen lassen. Die oberste Aufsicht über alle Einrichtungen des Gymnasiums führte der Gymnasiarch, dessen Amt im Staate von hoher Bedeutung war. Ihm untergeordnet war der Xystarch, welcher die Aufsicht über die Athleten, d. h. die zu den öffentlichen Wettkämpfen sich vorbereitenden Personen im Xystos, Stadion und in der Palästra führte. Diesem gleich stand der Kosmetes, welcher die Jugend beaufsichtigte und in derselben die äußere Ordnung und Regelmäßigkeit, auch durch Führung der Listen, erhielt. Als Hüter der Sittlichkeit erschienen die Sophronisten, welche stets mit Aufmerksamkeit darüber wachten, daß Anstand und gute Sitte in den Gymnasien nicht verletzt wurden. Die Lehrer des Gymnasiums endlich waren der Gymnast und der Pädotribe, von denen ersterer, der Vorgesetzte des letzteren, ein theoretisch und practisch durchgebildeter Mann war, der die gymnastische Ausbildung der Jünglinge planmäßig anzuordnen und von der Wirkung der Bewegungen auf den Körper Rechenschaft zu geben verstand. Der Pädotribe dagegen, welcher vorzugsweise die Knaben unterrichtete, war ein mit den Aeußerlichkeiten der Uebungen wohlbekannter Practiker, welcher die Fertigkeit der Schüler auszubilden hatte. Neben diesem gab der Sphäristikus in den verschiedenen Arten des Ballspiels Unterweisung. In Sparta gab es keine Pädotriben. Außer diesen Personen waren im Gymnasium noch der Alipt, welcher die Haut der Uebenden mit Oel salbte und rieb, und der auch diätetische Verhaltungs-

maßregeln gab, und mehrere Diener zur Reinigung der Räume und anderen niederen Verrichtungen angestellt.

Nach den Gesetzen der griechischen Staaten mußte ein jeder freigeborene Knabe von einem bestimmten Lebensalter an in der Gymnastik und den Wissenschaften unterrichtet werden, die Sklaven aber waren von diesem Unterrichte ausgeschlossen. Die verschiedenen Altersklassen der Jugend waren im Unterrichte von einander getrennt, besonders waren die Knaben von den Epheben, den Jünglingen, welche dem Alter der Männlichkeit sich näherten, geschieden. Die Knaben sowohl wie die Epheben wurden wiederum in mehrere Klassen getheilt, deren Bestimmung nach verschiedenen Orten und Zeiten verschieden war. Mit dem achtzehnten Lebensjahre trat (in Athen) der Knabe in die Abtheilung der Epheben, empfing in der Volksversammlung Schild und Lanze und begann nun neben den gymnastischen auch die kriegerischen Uebungen. Nachdem er zuerst zwei Jahre lang den Wachtdienst geübt, erhielt er das bürgerliche Stimmrecht, und wiederum nach zwei Jahren, welche der Felddienstübung gewidmet waren, empfing er als zweiundzwanzigjähriger junger Mann das volle Bürgerrecht und mit diesem die Pflicht der Vertheidigung des Vaterlandes.

Theils vor dem jedesmaligen Beginn der täglichen körperlichen Uebungen, theils nach Beendigung derselben wurden in Griechenland die Oeleinreibungen der Haut, das Sandbestreuen und Bäder angewandt, Veranstaltungen, welche mit der Nacktheit der Uebenden in unmittelbarem Zusammenhange standen. Die Oeleinreibungen und das mit denselben verbundene Drücken der Haut sollte den Körper geschmeidig und elastisch machen. Um aber beim Ringen das Entschlüpfen des gesalbten glatten Körpers zu verhüten, bestreute man denselben demnächst mit feinem Sande, der zugleich als ein Reinigungsmittel der Haut diente. Die nach den Uebungen gebrauchten Bäder waren in früheren Zeiten kalte, später auch warme.

Die gymnastischen Uebungen der Griechen selbst wurden zwar in planmäßiger Ordnung mit dem Bewußt-

sein ihrer Wirkungen und dem Alter und den Kräften der Uebenden angemessen betrieben, und erscheinen somit als ein kunstmäßiges System der Leibesübungen; dieselben zeigen aber im Verhältniß zu der neueren Turnkunst eine überraschende Einfachheit. Der Lauf, der Freisprung, das Ringen, der Diskos- und Speerwurf, der Faustkampf und verschiedene Ballspiele, dazu noch der gymnastische Tanz bildeten den gesammten Unterrichtsstoff des Gymnasiums. Hierzu kommen noch die außerhalb desselben getriebenen Uebungen des Reitens und Wagenrennens, des Schleuderns und Bogenschießens und des Schwimmens. Von den gymnastischen Uebungen bezeichnete man das Laufen, Springen, Diskos- und Speerwerfen als leichte, das Ringen und den Faustkampf als schwere Uebungen. Alle diese aber galten als einfache Uebungen, während das Pentathlon und das Pankration zusammengesetzte waren.

Der Lauf, welcher als Schnelllauf und Dauerlauf in lockerem Sande, stets zugleich von mehreren Läufern als Wettlauf, geübt wurde, war entweder der einfache Lauf (δρόμος), der nur einmal die Länge des Stadions durchmaß, oder der Doppellauf (δίαυλος), bei welchem die Läufer zweimal die Bahn, mit einmaligem Umbiegen, durcheilen mußten, oder der Langlauf (δόλιχος), bei dem man vierundzwanzig Stadien oder zwölf Doppelläufe zurückzulegen hatte. Der Doppellauf ward nicht nur ledig, sondern auch mit Waffen als Waffenlauf, gewöhnlich aber nur mit einem Schilde, ausgeführt. Außer diesen allgemein gebräuchlichen Laufarten gab es noch einen Fackellauf, der bei festlichen Gelegenheiten an mehreren Orten veranstaltet wurde, und bei dem es darauf ankam, daß die von den dahineilenden Läufern getragenen brennenden Fackeln nicht verlöschten; einen Rebenlauf, der zu Athen gebräuchlich war, und bei welchem man mit Trauben versehene Weinreben trug; eine andere Laufart, die in abwechselndem Vor- und Rückwärtslaufen bestand, und endlich eine solche, bei der man die Arme wechselseitig heftig vor- und rückwärts schwang. Der Wettlauf war eine der am meisten geschätzten Uebungen. In den dori-

schen Staaten war er die Hauptübung der Jungfrauen. Uebrigens waren die Forderungen, welche man an die Laufenden stellte, nach den Kräften der Altersklassen verschieden. Platon giebt für die Knaben die Hälfte der Bahnlänge, für die Jünglinge zwei Drittel als Maaß an.

Der Sprung wurde von den Griechen nur als Freisprung, in die Weite, Höhe und Tiefe, zuweilen auch durch einen Reifen, ein Seil oder über spitze aus dem Boden hervorstehende Pfähle geübt. Vorherrschend war der Weitsprung. Bemerkenswerth ist die der griechischen Gymnastik eigenthümliche Verwendung von Sprunggewichten (ἁλτῆρες) beim Springen, welche, unseren Hanteln ähnlich, in den Händen getragen wurden, und die Schwungkraft und Sprungweite des Springers bedeutend erhöhen sollten, indem dieser die während des Anlaufs mit gesenkten oder leicht nach vorn gehobenen Armen getragenen Sprunggewichte kurz vor dem Absprunge nach hinten führte, sie aber unmittelbar darauf im Absprunge selber kräftig nach vorn schwang. Einzelne Springer sollen auf diese Weise nach den Erfahrungen der jetzigen Turnkunst unglaubliche Sprungweiten, Phayllos 55 Fuß, erreicht haben. Als eine besondere Art zu springen, welche vorzüglich von den spartanischen Jungfrauen geübt wurde, wird die Bibasis erwähnt, welche unserem Anfersen im Sprunge an das Gesäß entspricht, denn man sprang dabei in die Höhe und suchte, indem man die Unterschenkel nach hinten emporhob, mit den Fersen das Gesäß zu berühren. Uebrigens wurden die Sprunggewichte auch zu besonderen Uebungen der Arme, ähnlich unseren Hantelübungen, angewendet.

Das Ringen war eine der ältesten griechischen Uebungen. Theseus soll dasselbe zuerst zu einem geregelten, kunstmäßigen Betriebe erhoben haben. Allmählig bildeten sich allgemein anerkannte, complicirte Gesetze der Ringkunst aus, nach welchen die Stellungen und Armhaltungen der Ringer vor dem Kampf, das Abgewinnen der Blöße und die Griffe bestimmt angegeben, manche Kunstgriffe und Listen erlaubt, andere verboten waren. Es

gab eine doppelte Art zu ringen; bei der einen, welche für die edlere galt, standen die Kämpfer einander aufrecht gegenüber und versuchten sich gegenseitig zu Boden zu werfen, bei der anderen legten sich die Ringer vor dem Kampfe auf die Erde und wälzten sich während desselben in mannigfachen Verschlingungen mit einander herum, bis endlich der eine von ihnen sich für besiegt erklärte.

Der Diskoswurf wurde mit dem Diskos, einer linsenförmigen, etwa einen Fuß im Durchmesser großen Scheibe aus Eisen, Erz oder Stein von bedeutender Schwere ausgeführt. Man strebte dabei in die Weite, aber nicht nach einem Ziel zu werfen. Der Wurf geschah in der Weise, daß man den Diskos, auf die hohe Kante gestellt, in die rechte Hand nahm, den gesenkten rechten Arm zunächst rückwärts aufwärts, dann wieder abwärts und vorwärts in die Höhe schwang, wobei man den Diskos aus der Hand gleiten ließ, der nun in rädelnder Bewegung durch die Luft schwirrte. Weil die Wurfscheibe glatt war, so pflegte man diese sowohl wie die werfende Hand vor dem Wurfe mit Sand einzureiben.

Der Speerwurf wurde in der Art unseres Gerwerfens ausgeführt, indem man den linken Fuß vorsetzte, den Wurfspieß in die rechte Hand nahm, nun den rechten Arm gestreckt nach hinten erhob, so daß der in der Mitte gefaßte Speer wagerecht in der Höhe des rechten Ohres lag, und darauf denselben durch einen kräftigen Ruck vorwärts fortschnellte. Bei diesem Wurfe galt es, ein bestimmtes Ziel zu treffen.

Die bisher geschilderten fünf Uebungsarten, das Laufen, Springen, Ringen, Diskos- und Speerwerfen, bildeten in ihrer Vereinigung, in der sie bei den großen festlichen Wettkämpfen der Griechen vorgenommen wurden, das Pentathlon oder den Fünfkampf. Die Kämpfer des Pentathlons mußten in allen diesen Uebungen geschickt sein, um den Sieg davon zu tragen. Um so größer war die Ehre desselben. In welcher Reihenfolge die einzelnen Uebungen beim Fünfkampf vorkamen, ist

nicht mehr genau festzustellen, doch war wohl der Ringkampf der letzte Theil.

Während die bis jetzt erwähnten Uebungen meist, nur etwa mit Ausnahme des Ringens, ohne körperliche Verletzungen getrieben werden konnten, war die nunmehr zu schildernde Uebungsart, der Faustkampf, eine rohe grausame Thätigkeit, welche leicht zu Beschädigungen des Körpers Veranlassung gab. Im Faustkampfe, der mit beiden Händen geführt wurde, standen sich zwei Streiter gegenüber, von denen jeder dem anderen heftige Faustschläge beizubringen, und denen des Gegners auszuweichen bemüht war. Die Hände der Kämpfenden waren in früheren Zeiten, und bei den Vorübungen zum Kampfe mit weichen Riemen umwickelt, die mehr Schutz vor Verletzungen gewähren, als solche herbeiführen konnten. Aber man wandte dann zu den Umwicklungen der Hände auch harte, schneidende Riemen an, die sogar oft noch mit eisernen oder bleiernen Buckeln und Knoten besetzt waren. Die Schläge mit der so bewehrten Faust konnten wohl dem Gegner die Haut zerreißen und die Knochen zerschmettern. Am meisten pflegten im Faustkampfe die Ohren gefährdet zu sein, so daß man alte Faustkämpfer schon an ihren zerquetschten, verstümmelten Ohren erkennen konnte. Bei den Vorübungen gebrauchte man zum Schutze metallene Ohrendecken.

Eine Verbindung des Ringens mit dem Faustkampfe war das Pankration, welches als die schwerste gymnastische Leistung galt. Der Faustkampf sowohl als das Pankration wurde in Sparta nicht geübt.

Außer den eigentlichen gymnastischen Uebungen wurden in Griechenland viele mit lebhafter und die Ausbildung des Körpers fördernder Bewegung verbundene Spiele zur Belustigung eifrig betrieben, welche theils dem gymnastischen Uebungsplatze, theils dem gewöhnlichen Leben angehörten. Am beliebtesten waren die Ballspiele, die in großer Mannigfaltigkeit vorhanden waren, und von Jung und Alt häufig geübt wurden. In den Gymnasien waren besondere Säle zum Ballspiel einge-

richtet, und ein eigener Lehrer für dasselbe angestellt. Man benutzte zu den verschiedenen Spielarten theils kleine, theils große und auch hohle mit Luft gefüllte Bälle. Die meisten griechischen Ballspiele haben sich mit geringer Abänderung oder gänzlich unverändert bis in die neueste Zeit erhalten, und werden noch jetzt von unserer Jugend geliebt. Aber ein eigenthümliches, der Neuzeit verloren gegangenes Spiel war das mit dem Korykos, einem sehr großen ledernen, mit Sand gefüllten, schweren Ball oder kugelförmigen Sack, welcher mittelst eines Seiles an der Decke eines Zimmers aufgehängt war, und durch Stöße in schwingende Bewegung versetzt wurde. Man lief nun dem ausweichenden Korykos nach oder fing den zurückschwingenden, der wegen seiner Schwere heftig gegen den Spieler anprallte, auf, um ihn von Neuem fortzustoßen. Außer den Ballspielen sind uns noch viele andere, Kraft und Gewandtheit erfordernde griechische Spiele überliefert worden, so das Spiel mit dem Kreisel, das Reifentreiben, mehrere Laufspiele, ein dem auf unseren Turnplätzen bekannten Ziehkampfe am Liegebaum ähnliches und ein Spiel, bei welchem zwei Gegner an den beiden Enden eines über eine Säule gelegten Seiles zogen, und sich gegenseitig in die Höhe zu ziehen versuchten. Ein lustiges Spiel (ἀσκωλιασμός) bestand darin, daß man auf einem mit Wein gefüllten, äußerlich mit Oel bestrichenen Schlauche auf einem Fuße herumtanzte, wobei es leicht geschah, daß man ausglitt und herunterfiel.

Mit der griechischen Gymnastik in unmittelbarem Zusammenhange stand der Tanz. Einzelne Formen desselben wurden in den Gymnasien geübt, um Leichtigkeit und Gewandtheit des Körpers zu erzielen. Die im gewöhnlichen Leben, bei religiösen und anderen Festen, auf dem Theater vorkommenden Tänze waren stets mimische und meist Chor- und Reigentänze. Die mimische Natur dieser Tänze bedingte es, daß bei denselben auf die Regelung der Bewegungen des Oberkörpers, der Arme und Hände ebenso viel, oft mehr gesehen wurde als auf die der unteren Gliedmaßen. Ihrem Charakter nach waren

die griechischen Tänze entweder religiöse oder profane. Unter den letzteren waren die theatralischen, die wiederum tragische, komische oder satyrische sein konnten, am ausgebildetsten. Manche Tänze waren kriegerischer, andere friedlicher Natur, manche einfach, ernst und gemessen, andere lebhaft, muth- und kraftübend oder heiter und belustigend. Besonders beliebt und vielfach ausgeübt war die Pyrrhiche, ein Waffentanz, bei welchem man theils die Bewegungen des Angriffs, theils diejenigen, welche man macht, indem man den Waffenstößen und Geschossen der Feinde ausweicht, nachahmte. Dieser Tanz wurde in Kreta und Sparta schon von jüngeren Knaben, in Athen von den Epheben allgemein geübt.

Gleichfalls im Zusammenhange mit den gymnastischen Bestrebungen des griechischen Volkes standen mehrere Fertigkeiten desselben, die hoch geschätzt und eifrig ausgebildet wurden. Hierher gehört das Wagenrennen, welches, seit den ältesten Zeiten ausgeübt, hauptsächlich eine ritterliche Kunst der Vornehmen war. Die Kämpfer standen bei dem Wettfahren auf dem zweiräderigen Streitwagen, der von zwei oder vier neben einander gespannten Rossen gezogen wurde. Weniger gebräuchlich als das Fahren und Wettrennen zu Wagen war in älterer Zeit das Reiten und der Wettlauf zu Roß. Allmählig aber wurden auch diese Künste allgemein beliebt. Dagegen wurde das Bogenschießen, welches ursprünglich eine hochgeachtete Uebung gewesen war, in späteren Zeiten von der Gymnastik mehr und mehr vernachlässigt. In einigen griechischen Staaten gehörte auch der Wurf mit der Schleuder zu den gymnastischen Uebungen, und besonders waren es die Aetoler und Achäer, welche sich darin auszeichneten. In ganz Griechenland aber war die Schwimmkunst, diese so vielseitig wirkende wohlthätige Leibesübung, verbreitet und fast ein Gemeingut Aller, so daß mit dem Sprichwort „*μήτε νεῖν, μήτε γράμματα*“ (nicht schwimmen, nicht lesen) ein vollständig verwahrloster Mensch bezeichnet werden konnte.

Die hohe Bedeutung, welche die Gymnastik für die Griechen hatte, geht aus der tiefen sittlichen und erziehlichen Auffassung, die dieselben mit dem Betriebe der Leibesübungen verbanden, hervor. Sie verfolgten in der leiblichen Erziehung ihrer Jugend den Zweck, zunächst Gesundheit und volle Lebenskraft hervorzubringen, dann aber waren die durch Uebung eintretenden sonstigen Erfolge, die Gewinnung von Muskelkraft, Gewandtheit und Ausdauer, die Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse sowie die Abhärtung gegen Schmerz, Hunger, Durst und dergleichen, ferner die blühende Hautfarbe, die schön entwickelte Leibesgestalt, die gute Haltung, der freie leichte Gang, die Anmuth in allen Bewegungen, sowie die weniger unmittelbar eintretenden Wirkungen der Gymnastik, Muth und Thatkraft, Besonnenheit und Geistesgegenwart, Selbstbeherrschung, Einfachheit, Sittlichkeit und zugleich Frohsinn und geistige Geweckheit, endlich Gemeinsinn und Vaterlandsliebe in gleicher Weise beabsichtigt. Der Hauptzweck aber, der mit der Gymnastik wie mit allen übrigen Theilen der Erziehung verbunden wurde, war der, körperlich und geistig gesunde, schöne und kräftige, gleichmäßig entwickelte, volle und ganze Menschen hervorzubringen, welche die besten Bürger des Staates, seine Stützen im Frieden, sein Schutz im Kriege sein könnten. Daß dieser Zweck der griechischen Erziehung wirklich erreicht worden ist, davon zeugt die glückliche und hohe Entwicklung des hellenischen Volkes, die sich in der leiblichen Schönheit der Einzelnen, in seiner Kriegstüchtigkeit, in seinen staatlichen Einrichtungen, in seiner Philosophie, seiner Poesie und plastischen Kunst so vielfach ausspricht. Für die hohe Achtung aber, welche den Leibesübungen an jeder Stelle in Hellas gezollt wurde, sprechen vor Allem jene großen volksthümlichen Feste, welche in bestimmter Wiederkehr an verschiedenen Orten vom ganzen Griechenland gefeiert wurden. Diese Volksfeste, die sog. öffentlichen oder heiligen Spiele, waren zunächst der Gottesverehrung geweiht. Sie dienten aber zugleich durch die Art ihrer Abhaltung der allge-

meinen Freude und Erhebung, sie beförderten die Einheit und den Verkehr der Griechen verschiedener Staaten unter einander und die Ausbildung aller in körperlicher und geistiger Beziehung. Wenn schon darin, daß häufig in allen Städten Griechenlands kleinere Wettkämpfe und Spiele von nur örtlicher Bedeutung öffentlich veranstaltet wurden, die Lust des Volkes an solchen Wettspielen der Kraft deutlich hervorgeht, so doch ganz besonders aus jenen großen allgemeinen Spielen. Denn bei diesen wurden unter gewaltigem Zufluß von Zuschauermassen aus allen Theilen Griechenlands im Wettstreit musikalische und poetische Leistungen, sowie die gymnastischen Uebungen des Laufens, Springens, Ringens, Werfens, des Wettrennens zu Roß und zu Wagen, des Faustkampfes, des Pentathlons und Pankrations gezeigt. Wer als Kämpfer zu diesen Spielen zugelassen werden wollte, mußte frei und unbescholten sein. Unendlich groß aber war die Ehre des gewonnenen Sieges. Im Triumph zog der Sieger heimkehrend in seine Vaterstadt ein, es wurden ihm Bildsäulen gesetzt und Dichter besangen ihn.

Die öffentlichen Spiele waren die olympischen, pythischen, isthmischen und nemeischen. Die olympischen Spiele, welche dem Zeus zu Ehren gefeiert wurden, hatten von allen die höchste Bedeutung. Sie wurden bei der Stadt Olympia am Flusse Alpheus in Zwischenräumen von vier Jahren abgehalten. Die Zeit von einem derartigen Feste bis zum anderen, eine Olympiade genannt, bildete die Grundlage der griechischen Zeitrechnung. Die pythischen Spiele wurden bei Delphi früherhin alle neun, später alle vier Jahre gefeiert. Sie waren dem Apollo geheiligt. Die isthmischen Spiele, welche zu Ehren Poseidons abgehalten wurden, fanden alle drei Jahre auf dem Isthmus von Korinth Statt. Die nemeischen Spiele endlich wurden im Thale von Nemea auf argolischem Gebiet mit zweijährigen Zwischenräumen wahrscheinlich dem Herakles zu Ehren gefeiert.

Während die griechische Gymnastik in der Blüthezeit von Hellas ein herrliches Volksbildungsmittel gewesen

war, artete sie allmählig zu einer überflüssigen Kunst, zur Athletik, aus, deren Entstehung aus der Bedeutung herzuleiten ist, die man den Siegern in den öffentlichen Spielen beilegte. Die hohen Ehren, welche man jenen zollte, mußten Viele auffordern, mit allen Kräften dahin zu streben, sich zur Erlangung eines solchen Sieges tüchtig zu machen. So bildeten sich Athleten, welche handwerksmäßig die Leibesübungen betrieben, nur in der Absicht, in den öffentlichen Wettkämpfen zu siegen. Was früher ein Mittel zur Menschenbildung gewesen war, wurde jetzt Zweck, und damit verlor die Gymnastik, indem sie zur Athletik wurde, ihre hohe Bedeutung. Die Athleten vernachlässigten in ihrem einseitigen Bestreben ihre allgemeine Bildung, sie wurden unbrauchbare Mitglieder der menschlichen Gesellschaft, und ihr einziger Vorzug war die rohe physische Kraft, die nicht mehr in Harmonie stand mit den übrigen Kräften des Menschen. Die Athletik aber gewann in Griechenland allmählig mehr und mehr Ausdehnung, und verdrängte die edlere Gymnastik aus ihrer allgemeinen Anerkennung und Anwendung. Freilich erhielt sich die Gymnastik immer noch neben der Athletik bis lange nach dem Untergange der griechischen Freiheit und Größe, aber in beschränkter Bedeutung, fast nur als Heilgymnastik, diätetischen und therapeutischen Zwecken dienend. — — —

Die Römer, das zweite große Kulturvolk des Alterthums, stehen in dem Betriebe der Leibesübungen hinter den Griechen weit zurück. Sie haben niemals eine Gymnastik von der hohen erziehlichen Bedeutung der griechischen gehabt. Zwar mußte bei einem so vorwiegend kriegerischen Volke, wie das römische es war, die körperliche Tüchtigkeit und die zu derselben führende Uebung von Bedeutung sein, aber sie war es in der That fast nur in Rücksicht auf die erhöhte Kriegsfähigkeit, die dadurch erzielt wurde. Demgemäß wurden auch von den Römern Lauf-, Sprung- und Wurfübungen, Fechten, Reiten, Fahren und Schwimmen eifrig betrieben, die Jünglinge mußten in anstrengenden Märschen und Läufen,

die auch mit schweren Lasten unternommen wurden, Ausdauer erwerben, sie wurden in vielerlei kriegerischen Exercitien geübt, aber nirgend zeigt sich das Bestreben, durch die Leibesübung eine harmonische Entwicklung des Menschen zu erzielen. Einigermaßen geachtet wurde dagegen die Gymnastik als eine gesundheitsfördernde Thätigkeit. Auch öffentliche Spiele gab es bei den Römern, und sie waren sogar ungemein beliebt. Aber in denselben bewunderte man nicht, wie es in Griechenland in den besseren Zeiten geschehen konnte, die Blüthe der Nation, sondern man ergötzte sich an dem Schauspiel, welches verachtete Menschen, deren Beruf es war, dem Vergnügen des Volkes zu dienen, der Menge darboten. Die Römer haben viele Einrichtungen von den Griechen entlehnt, so auch die Gymnastik, aber diese erst zu einer Zeit, als dieselbe längst zur Athletik und bloßen Heilgymnastik hinabgesunken war. Es gab in Rom großartige Gebäude, Circus und Amphitheater, in denen vor vielen Zuschauern die öffentlichen Spiele ausgeführt wurden. Zu denselben gehörte der Fünfkampf mit Laufen, Springen, Ringen und Werfen, wie er in Griechenland geübt wurde, das Wettrennen zu Roß und Wagen, gleichfalls nach griechischer Art, Vorstellungen von Land- und Seegefechten, Kämpfe mit wilden Thieren, Fechterspiele und das trojanische Spiel. Die Schlachten zu Lande und zu Wasser, welche den Zuschauern vorgeführt wurden, waren getreue Nachahmungen wirklicher Kämpfe, und kosteten einem großen Theile der Darsteller das Leben. Zur Ermöglichung der Seegefechte bedurfte man großer Bassins, die mit ungeheuren Kosten angelegt wurden. Die Thierkämpfe wurden mit wilden Thieren, Löwen, Tigern, Leoparden u. dergl. veranstaltet, welche man mit einander kämpfen ließ, oder denen man Menschen, die als Verbrecher hierzu verdammt wurden, häufig verfolgte Christen, gegenüber stellte. Diese waren unbewaffnet und mußten sich widerstandslos zerreißen lassen. Andere dagegen, die sich selbst für Geld zum Thierkampf meldeten, durften bewaffnet den Thieren

gegenüber treten. Nicht minder grausam waren die Fechterspiele, bei denen viele der Fechter (Gladiatoren) um's Leben kamen. Letztere waren verächtliche, sittlich verkommene Menschen, die sich einem Fechtmeister (lanista) übergaben, um unter seiner Aufsicht in gemeinsamen Häusern zu leben und fechten zu lernen. Bei vorkommenden Gelegenheiten vermiethete dann der Lanista die ausgebildeten Gladiatoren zur Theilnahme an den Fechterspielen. Das trojanische Spiel endlich, welches von Aeneas nach Italien übertragen sein soll, war eine würdigere Unterhaltung, die auf freiem Felde oder im Circus veranstaltet wurde. An derselben nahmen die Söhne der römischen Ritter zu Pferde Theil. Die ganze Zahl der Spieler theilte sich in zwei oder drei Haufen, von denen jeder einen Anführer hatte. Mit leichten unschädlichen Waffen griff dann ein Haufe den anderen an, und man stellte so in ergötzlicher Weise einen Reiterkampf dar. — — —

So weit unsere Darstellung der griechischen und römischen Gymnastik. Wer tiefer, als es hier passend erschien, in dieses Gebiet eindringen will, dem sind zum Studium folgende Werke zu empfehlen:

Hieronymi Mercurialis de arte gymnastica libri sex. Venetiis, 1573.

Krause, Gymnastik u. Agonistik der Hellenen. Bd. 1. u. 2. Leipzig, 1841.

W. L. Meyer, Gymnastik der Römer. In Kloß' neuen Jahrbüchern für die Turnkunst. Bd. 3, 1857, S. 229—238 u. 328—348.

3. Leibesübungen im Mittelalter.

Die Anschauungen sowie die äußeren menschlichen Verhältnisse des Alterthums wurden überwunden durch die Ausbreitung des Christenthums und durch die zur Herrschaft kommenden germanischen Völker. So wurden auch die Ueberbleibsel der alten Gymnastik durch das Christenthum vernichtet. Und wenn man bedenkt, daß die letzten Spuren jener Gymnastik keineswegs mehr dem alten grie-

chischen Ideal harmonischer Menschenbildung entsprachen, sondern als ein mit der Erziehung nicht im Zusammenhang stehendes, für höhere Ziele werthloses, dem bloßen Vergnügen oder wohl gar unsittlichen Zwecken dienendes Thun erschienen, so muß man die durch das Christenthum veranlaßte Reaction für berechtigt halten, welche die ausgeartete heidnische Gymnastik (sowie die ausgeartete heidnische Kunst und Wissenschaft überhaupt) verdammte, und an die Stelle sinnlicher Freuden die Verachtung des Irdischen und eine ascetische Strenge des Lebens setzte. Daß aber bei diesem Sprunge von einem Extrem in's andere gymnastische Uebungen überhaupt nicht gänzlich untergingen, sondern in anderer und besserer Form als jene Ueberbleibsel der alten Gymnastik während des Mittelalters sich entwickelten, findet seinen Grund in der Ursprünglichkeit der germanischen Völker, welche als jagd- und kampfgewohnte in natürlichen Leibeskünsten wohlerfahren waren.

Die alten Deutschen oder Germanen trafen etwa hundert Jahre vor Christo zuerst mit den Römern im Kampfe zusammen, und machten sich von da ab denselben als starke und kühne Feinde furchtbar. Nach den Mittheilungen des Cäsar und Tacitus waren sie von gewaltiger Kraft und Größe des Körpers. Jagd und Krieg waren ihre liebsten Beschäftigungen. Als Waffen brauchten sie Spieße, mit denen sie im Nah- und Fernkampfe zu streiten verstanden. Die zu Fuße Kämpfenden benutzten auch Wurfpfeile, welche sie ungemein weit warfen. Zum Schutze dienten ihnen Schilde von Holz, oder aus Weidenruthen geflochtene. Auch im Kampfe zu Pferde waren sie sehr geschickt. Sättel gebrauchten sie nicht. Wenn die Reiter in die Schlacht zogen, so wählten sie sich eine gleiche Anzahl Fußkämpfer aus, welche mit den Reitern vermischt, diesen stets zur Seite bleibend und den Pferden im schnellsten Laufe gleich kommend, kämpften. Von dem Teutonenkönige Teutobod erzählt der römische Schriftsteller Florus, daß derselbe über vier bis sechs Pferde habe hinwegspringen können. Der Geschichtsschrei-

ber Tacitus erwähnt eines eigenthümlichen Schauspieles, an dem die Deutschen sich ergötzten: Nackte Jünglinge tanzten mit Kunst und Anmuth zwischen bloßen Schwertern und Spießen, die um sie her aufgerichtet waren; aber nicht um Lohn und Gewinn, denn der Preis dieses kühnen Muthwillens war das Vergnügen der Zuschauer. Daß zur Erlangung aller derartigen Fertigkeiten vielfache Vorübungen nothwendig waren, leuchtet ein, und es müssen somit leibliche Uebungen in den Lebensthätigkeiten der alten Deutschen eine hervorragende Stelle eingenommen haben. In dem weiteren Vorschreiten des Mittelalters treten solcherlei Uebungen kriegerischen Characters, zugleich aber auch als volksthümlich heiteres Spiel behandelt beim Ritter-, Bürger- und Bauernstand deutlicher hervor, und aus der Bedeutung, die man ihnen beimaß, geht hervor, daß man die Wichtigkeit einer guten leiblichen Ausbildung wohl erkannte. In alten Sagen und Liedern, so auch im Nibelungen-Liede, werden als allbekannte und beliebte Uebungen der Wettlauf, der Steinwurf oder das Steinstoßen, der Weitsprung nach dem geworfenen Stein, Ger- und Lanzenwerfen („schießen den Schaft") und Ringen genannt. Wir erhalten somit ein dem altgriechischen wohl vergleichbares germanisches Pentathlon. Von diesen Uebungen hat sich das Steinstoßen bis in die neueste Zeit bei den Schweizern erhalten, und vielleicht stammt auch das eigenthümliche, ebenfalls noch jetzt bei denselben gebräuchliche Ringen, das sog. Schwingen, aus jenen uralten Zeiten.

Zur schönsten Blüthe hat sich die mittelalterliche Gymnastik in dem Ritterthume entwickelt, welches vorwiegend die Wehrhaftigkeit der Nation in sich darstellte, indem es körperliche Tüchtigkeit und kunstgerechte Waffenführung bei seinen Mitgliedern entwickelte. Aber nicht bloß das Gefühl der Kraft, nicht bloß die äußere Fertigkeit erhob und adelte den Ritter, sondern die Ehre, welche darin lag, durch ritterliche Tugenden ein Schutz der Kirche und des Glaubens, der Frauen und aller Schwächen und Schutzbe-

dürftigen zu sein. Die ritterliche Erziehung war darauf gerichtet, daß der Jüngling neben der Unterweisung in den leiblichen Künsten des Reitens und Voltigirens, des Schwimmens, Schießens, des Fechtens, des Turnierens und Lanzenstechens, des Ringens und des Tanzens auch eine Ausbildung in der Redefertigkeit, in der Reimkunst, in Gesang und Saitenspiel erhielt, und daß er zu christlicher Frömmigkeit und Demuth, zur Ehrenhaftigkeit, Gerechtigkeit und zur Verehrung der Frauen angehalten wurde.*) Somit war nicht nur die kriegerische Tüchtigkeit, sondern vielmehr eine edle Menschenbildung der Zweck der ritterlichen Erziehung. Und so sehr dieselbe auch für den Kampf vorbereitete, so war sie doch viel mehr als eine bloß kriegerische Gymnastik, wie sie etwa zeitweise bei den Römern vorhanden war, sie kann fürwahr mit ihren edlen, sittlichen Grundlagen der griechischen Gymnastik der besten Zeit, wenn auch nicht gleich, so doch nahe gestellt werden. Besonders angefacht wurde der Eifer für die ritterlichen Uebungen durch die Turniere, eine Art von Kampfspielen, welche, nachdem sie schon früher in England und Frankreich bestanden hatten, von Kaiser Heinrich I., dem Vogelsteller, in Deutschland eingeführt wurden, und bald allgemeine Beliebtheit fanden. Das erste Turnier in Deutschland wurde 935 zu Magdeburg abgehalten. Die Turniere wurden auf Plätzen veranstaltet, welche von Schranken und Sitzen für die Zuschauer umgeben waren. Die turnierenden Ritter wurden von den Turniervögten in Betreff ihrer Turnierfähigkeit geprüft, d. h. es wurde untersucht, ob sie den Turniergesetzen genügten. Die Wettkämpfe fanden zu Fuß mit dem Kolben und mit dem Schwerte, und zu Pferde mit der Lanze statt. Es gab Turniere zu Schimpf (d. h. zum Scherz), bei welchen mit

*) S. Waßmannsdorf, die Leibesübungen der deutschen Ritter im Mittelalter, in: Kloß, neue Jahrbücher für die Turnkunst. Band XII, S. 194 u. 253.

kumpfen, und solche zu Ernst, bei denen mit scharfen Waffen gekämpft wurde. Schon die ersteren, viel mehr aber noch die letzteren waren mit häufiger Gefahr für Gesundheit und Leben verbunden. Die Sieger erhielten den Preis aus den Händen der Damen.

Die Geistlichkeit war stets gegen die Turniere eingenommen gewesen, und dieser Widerstand bewirkte nach und nach, verbunden mit der allmähligen Milderung der Sitten, welche so gefährliche Spiele wie die Turniere als unpassend erscheinen ließ, ferner verbunden mit dem verändernden Einfluß, den die Erfindung des Schießpulvers und der Feuerwaffen auf die bisherige Kriegführung und Kampfart ausüben mußte, daß gegen Ende des fünfzehnten und im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts die ritterliche Tüchtigkeit sowie die festlichen Proben derselben, die Turniere, immer mehr und mehr in den Hintergrund traten und endlich verschwanden. Mit dem Aufhören des Ritterthumes erlischt auch der Geist des Mittelalters und eine neue Zeit beginnt sich zu entwickeln. Zwar erhielten sich noch lange nach dem Untergange der eigentlich ritterlichen Erziehung, ja selbst bis in die neueste Zeit herein Ueberbleibsel von körperlichen Uebungen, als Fechten, Reiten und Voltigiren, Tanzen und die Jagd als Erziehungsmittel und Erheiterungen der adligen Jugend, aber wenn auch dieselben ihre günstige Einwirkung auf den Adel nicht verfehlt haben, so sind sie doch sehr unbedeutend im Verhältniß zu den ritterlichen Uebungen des Mittelalters geblieben. Das Turnier verwandelte sich zunächst in das Carousselreiten, welches noch jetzt zuweilen in Reitbahnen geübt wird.

Neben den Rittern trieben auch Stadt- und Landbewohner im Mittelalter mancherlei volksthümliche Leibesübungen, die zwar viel weniger bedeutend als die des Adels waren, aber doch bei Weitem zahlreicher und für das Volk wichtiger als in allen späteren Zeiten. In den Städten gab es Fechtergesellschaften, welche aus Gesellen und Meistern bestanden, nach zunftmäßigem Brauch eingerichtet und von Kaisern bestätigt und bevorrechtet

waren. Es waren dies die Gesellschaft von St. Marcus oder die Marxbrüder und die Gesellschaft der Freifechter von der Feder. Ferner bestanden in den Städten Ballhäuser, in welchen das Ballspiel vielfach und künstlich geübt wurde. Mit der Erfindung des Schießpulvers bildeten sich unter den Bürgern Schützengesellschaften, und das Scheiben- und Vogelschießen wurde zu einem Volksfeste, bei welchem körperliche Uebung und Geschicklichkeit wesentlich waren. Mancherlei andere Volksfeste aber wurden von Bürgern und Landvolk gefeiert, und auf allen diesen erfreuten sich die Theilnehmer an lustigen Spielen der Kraft und Gewandtheit des Leibes. Solche Spiele waren das Ringen, Wettlaufen und Wettreiten, das Sacklaufen, Mastklettern, Fischerstechen und dergl., von denen die letzten Spuren sich bis auf unsere Tage erhalten haben.

Gegen das Ende des Mittelalters trat die Bedeutung der Leibesübungen im Bewußtsein des Volkes ebenso wie des Adels zurück. Der Einfluß der Geistlichkeit, die mönchischen Anschauungen von dem Verdienst der Abtödtung des Fleisches ließen die kräftige Ausbildung des Leibes als unwesentlich, ja als sündlich erscheinen; die allmählig eintretende Verweichlichung schreckte von anstrengenden Leibesübungen zurück, und endlich die neuerfundenen Feuerwaffen machten auch für Kampf und Gefahr körperliche Tüchtigkeit bei Weitem weniger nöthig als früher. So kam es, daß die in gymnastischer Beziehung einst so regsame Zeit des Mittelalters zuletzt in eine traurige Oede verlief.

4. Begründung des deutschen Turnens.

Nachdem die antike Bildung in den späteren Zeiten des Alterthums zu einer Mißbildung ausgeartet war, der jeder tiefere sittliche Inhalt fehlte, und die darum zu unglaublicher Genußsucht, raffinirter Sinnlichkeit und oft genug zu Verbrechen führte, trat derselben als eine natürliche Reaction das Christenthum entgegen, welches mit ascetischer Strenge alle, auch die unschuldigen, sinnlichen Genüsse verdammte, welches alle antike Kunst und Wissenschaft verwarf, und in der Abtödtung des Fleisches und religiöser Uebung die höchste Aufgabe des Menschen sah. Weil die Verhältnisse des antiken Lebens bis zum Aeußersten verdorben waren, so mußten naturgemäß die Forderungen des Christenthumes zunächst in's Extrem gehen. Indem aber dann die noch unverdorbenen germanischen Urvölker sich im nächsten Zeitraume, im Mittelalter, zu den Trägern des Christenthums entwickelten, und dieses mit germanischem Geiste und Wesen verschmolzen, entstand die christliche Romantik des Mittelalters, in welcher wiederum ein Volksleben erscheint, das dem des Alterthums in der besten Zeit desselben an Einheit, Fülle und Innigkeit gleicht. Das romantische Mittelalter aber erzeugte das Ritterthum, welches der Träger einer neuen Kultur der Leiblichkeit wurde. Die ritterlichen Leibesübungen des Mittelalters sind in ihrer ethischen Grundlage denen des Alterthums wohl vergleichbar. Als indessen gegen das Ende des Mittelalters durch veränderte Form der Waffen und des Kampfes die leibliche Tüchtigkeit des einzelnen Mannes für die Kriegführung an Bedeutung verlor, da traten einerseits die ritterlichen Uebungen in den Hintergrund, und andrerseits hatten inzwischen die mönchisch-religiösen Anschauungen und die scholastische Bildung, welche einer gymnastischen Erziehung durchaus feindlich waren, so sehr die Oberhand gewonnen, daß man nun einen Ruhm darin setzen konnte, mager und elend zu sein, gleichsam als sei durch ein solches Aussehen der höhere Lebensberuf eines Men-

schen auch äußerlich beglaubigt.*) Gegen die mönchisch-scholastische Richtung des Mittelalters trat aber seit dem vierzehnten Jahrhundert in dem Wiederaufblühen klassischer Studien ein natürliches und nothwendiges Gegengewicht ein, welches — allmählig immer mächtiger werdend — die neue Zeit anbahnte und auch die Grundlage für die Reformation der Kirche wurde. Die Wiederbelebung der klassischen Bildung ging von den Humanisten aus, und zwar zunächst von den Italienern Dante Allighieri (1265—1321), Francesco Petrarca (1304—1374) und Giovanni Boccaccio (1313—1375), welche an die Stelle mittelalterlicher Finsterniß und Barbarei die untergegangene Herrlichkeit des klassischen Alterthums zurückzurufen bemüht waren. Noch anderthalb Jahrhunderte nach ihnen wuchs in Italien die Leidenschaft für das Studium der Klassiker.**) Während nun von den Humanisten vielfältig auf die Verhältnisse des Alterthums hingewiesen wurde, konnte es nicht fehlen, daß auch die antike Gymnastik, wenn auch zunächst nur als Gegenstand eines theoretischen Studiums, neubelebt wurde. Einzelne Humanisten gingen indessen auch in dieser Beziehung bald weiter, so der hochgeachtete, sittlich sehr hoch stehende Vittorino von Feltre (1378—1446), welcher — zu seiner Zeit in Italien als bedeutender Erzieher berühmt, und 1424 vom Fürsten Gonzaga zur Erziehung seiner Kinder nach Mantua berufen — seine Zöglinge sich leiblich üben und abhärten ließ. Auch Jacob Sadolet († 1547) wies in seinem Buche über richtige Knabenerziehung (De pueris recte ac liberaliter instituendis. Basil. 1538) auf die Wichtigkeit der Gymnastik als eines Erziehungsmittels hin, indem er die griechische Erziehungsweise

*) Siehe: H. Timm, das Turnen mit besondrer Beziehung auf Mecklenburg. Neustrelitz, 1848. S. 11.

**) S. v. Raumer, Geschichte der Pädagogik. 2. Aufl. I, S. 30.

lobte.*) Endlich war es ein italienischer Arzt, Hieronymus Mercurialis († 1606), welcher, der humanistischen Richtung angehörig, in seinem dem Kaiser Maximilian II gewidmeten Werke „De arte gymnastica“**) nicht bloß eine ausführliche Darstellung der antiken Gymnastik gab, sondern vielfach auf die nützliche Wirkung der einzelnen Uebungen hinwies, wie denn auch in dem Titel der ersten Auflage des Buches dasselbe „Opus non modo medicis, verum etiam omnibus antiquarum rerum cognoscendarum, et valetudinis conservandae studiosis admodum utile“ genannt ist. — Die humanistischen Bestrebungen der Italiener fanden auch in Deutschland Eingang, und hier waren es Gelehrte dieser Richtung (vorzüglich Erasmus und Reuchlin), welche die Reformation vorbereiteten. Der Humanist Joachim Camerarius (1500—1574), ein vertrauter Freund Melanchton's, erkannte den erziehlichen Werth der Leibesübungen, und suchte ihnen Anerkennung zu verschaffen. Vor Allen aber war es der große Reformator Martin Luther (1483—1546) selber, der wie auf die Kirche, so auch auf Schule und Erziehung kräftig einwirkte, und, der mönchischen Erziehung abhold, einer frischen und gesunden Entwicklung des Leibes das Wort redete. „Es ist, sprach Luther, von den Alten sehr wohl bedacht und geordnet, daß sich die Leute üben, und etwas ehrliches und nützliches vorhaben, damit sie nicht in Schwelgen, Unzucht, Fressen, Saufen und Spielen gerathen. Darum gefallen mir diese zwo Uebungen und Kurzweile am allerbesten, nämlich, die Musica und Ritterspiel, mit Fechten, Ringen u. s. w., unter welchen das erste die Sorge des Herzens und melancholische Gedanken vertreibet; das andere machet feine geschickte Gliedmaß am Leibe, und erhält ihn bei Gesundheit, mit Springen u. s. w. Die endliche Ursach ist auch, daß man nicht auf Zechen, Un-

*) S. Dr. Fr. A. Lange, Leibesübungen. Gotha, 1863. S. 52.

**) 1573 in erster Auflage erschienen.

zucht, Spielen und Doppeln (Würfelspiel) gerathe; wie man jetzt, leider, siehet, an Höfen und in Städten, da ist nicht mehr, denn: Es gilt dir! sauf aus! Darnach spielt man um etliche hundert oder mehr Gülden. Also gehts, wann man solche ehrbare Uebungen und Ritterspiele verachtet und nachläßt."*) Auch der in der Schweiz auftretende Reformator Ulrich Zwingli (1484—1531) fordert in seinem „Lehrbüchlein, wie man die Knaben christlich unterweisen und erziehen soll" mancherlei Leibesübungen. Er sagt: „Den Leib werden üben und geschickt machen das Laufen, Springen, Steinwerfen, Ringen und Fechten. Doch soll man des Fechtens mäßig brauchen, dann es ist oft Ernst daraus worden. Sonst seind berührte Spiel fast bei allen Völkern üblich gewesen. Aber bei unsern Vorfordern, das ist bei den Schweizern, aufs üblichst und zu mancherlei Sachen aufs nützlichst. Schwimmen sehe ich wenig Leuten dienen. Wiewohl es zuweilen dem Leib gut ist, daß man schwimmet und zu einem Fisch wird."**)

Trotz aller dieser Bemühungen konnten indessen die Leibesübungen in den Schulen der damaligen Zeit nur wenig Raum und Anerkennung finden, weil der vorhandene gymnastische Lehrstoff ziemlich ungeordnet, aus mittelalterlichen Ueberlieferungen und neueren Versuchen gemischt war, auch mancherlei Vorurtheile einer durchgreifenden Anwendung der Gymnastik entgegen traten. So wird erzählt, daß Trotzendorf (1490—1556), der berühmte Rector der Schule zu Goldberg in Schlesien, auf Leibesübungen nicht gedrungen, sondern sie nur ge-

*) In Luther's „Tischreden," nach Walch's Ausgabe der Schriften Luther's, Band 22 (Halle 1743), S. 2281; im (72.) Capitel „Von Studieren" Abschnitt 7: „Von der Uebung mit Ringen und Fechten." — S. auch: Waßmannsdorf, Luthers Ausspruch über Leibesübungen in deutschen Turnschriften; in Kloß' neuen Jahrbüchern für die Turnkunst. Band 10, S. 257. Dresden 1864.

**) In Ulrich Zwingli's Lehrbüchlein (1. Ausgabe 1524), neu herausgegeben von K. Fulda. Erfurt 1844. S. 30.

stattet habe. Doch sahe er dem Ringen und Laufen der Knaben zu, lobte die munteren, fertigen und tadelte faule und ungeschickte. Aber ein Schulgesetz verbot den Schülern, sich zur Sommerzeit in kaltem Wasser zu baden, im Winter auf's Eis zu gehen und sich mit Schneeballen zu werfen.*) Viel größeres Gewicht legte Georg Rollenhagen (1542—1609), Rector der Domschule in Magdeburg und Dichter des „Froschmeuseler" auf die Leibesübungen. Der dreißigjährige Krieg jedoch, welcher demnächst während des siebzehnten Jahrhunderts Deutschland verwüstete, verhinderte nicht nur eine weitere Entwicklung der erwähnten Anfänge, sondern vernichtete einen großen Theil dessen, was auf diesem wie auf anderen Gebieten die frühere Zeit angebahnt hatte. Von Schulen und Lehrern war fast nicht mehr die Rede. In diese traurige Zeit aber fällt das Leben und Wirken des Johann Amos Comenius (1592—1671), welcher trotz der Ungunst der Verhältnisse eine sehr bedeutende pädagogische Wirksamkeit entfaltete. Er befürwortete angelegentlich Spiele und Leibesübungen, als Laufen, Springen, Ringen, Ballspiel, Spaziergänge, und wollte auch Spielplätze bei den Schulhäusern haben.**)

Während in Deutschland, anknüpfend an die humanistischen Bestrebungen mehrfach sich Stimmen für die Gymnastik erhoben, war es in Frankreich Michel de Montaigne (1533—1492), welcher als Philosoph dem Realismus huldigend, in seinen „Versuchen"***) Leibesübungen und körperliche Abhärtung als nothwendige Erziehungsmittel hinstellte. Er sagt unter Anderem: „Es ist nicht genug, die Seele des Kindes fest zu machen, man muß ihm auch die Muskeln stählen. Die Seele unterliegt der Anstrengung, wenn der Leib ihr

*) S. v. Raumer, Geschichte der Pädagogik. I, 2. Aufl. S. 221.

**) S. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II, 2. Aufl., S. 49 und flgde.

***) Les essays de Michel Seigneur de Montaigne. S. v. Raumer, Gesch. d. Päd. I, 2. Aufl., S. 353 u. flgde.

nicht beisteht. — Man muß den Zögling an die Mühe und Härte der Leibesübungen gewöhnen, um ihn gegen allerlei Schmerzen unempfindlich zu machen. — Unsre Spiele und unsre Leibesübungen: Laufen, Ringen, Musik, Tanzen, Reiten, Fechten und die Jagd werden einen guten Theil unsres Studierens ausmachen. Ich will, daß ein äußerer Anstand und ein gefälliges Wesen zugleich mit der Seele sich bilde. Es ist nicht eine Seele, nicht ein Körper, den man erzieht, sondern ein Mensch. Aus dem müssen wir keine zwei machen. Und wie Plato sagt: man muß den einen nicht abrichten ohne den andern, sondern sie beide gleich führen und leiten, wie ein Paar an eine Deichsel gespannter Pferde. — Härtet den Zögling ab gegen Schweiß, Kälte, Winde, Sonne und solche Zufälligkeiten, die er verachten muß. Entwöhnt ihn aller Weichlichkeit und Verzärtelung in Kleidung, Essen, Trinken und Schlafen; gewöhnt ihn an Alles, macht aus ihm keinen geckenhaften Courschneider, sondern einen derben, kräftigen Jüngling." Montaigne ist in seiner Philosophie und Pädagogik ein Vorgänger des englischen Philosophen und Arztes Locke (**1632—1704**), dem wiederum in derselben Richtung der Franzose Rousseau folgte. Locke sagt in seinen „Gedanken von der Erziehung der Kinder:" „Schwimmen müssen alle Knaben lernen. — Der Knabe treibe sich in jeder Jahreszeit im Freien herum. — Tanzen dient dazu, allen unseren Bewegungen auf Zeitlebens Grazie zu geben, und kann nicht früh genug gelernt werden. — Reiten muß ein junger Mann von Stande lernen; Fechten ist für die Gesundheit zuträglich, für das Leben aber nicht." Ueberall in seinen Erziehungsgrundsätzen geht Locke von dem Grundsatze „Mens sana in corpore sano" aus, berücksichtigt jedoch nur die häusliche Erziehung eines vornehmen Knaben durch einen Hofmeister.*) Dieselben Erziehungsideen wie Montaigne und Locke sprach Jean Jacques

*) Ueber Locke s. in v. Raumer, Gesch. d. Päd. II, 2. Aufl., S. 112 u. flgde.

Rousseau (1712—1778) in seinem „Emil" (1762) aus.*) Dieses Werk hat einen tief und weit gehenden Einfluß ausgeübt, nicht nur auf die Zeitgenossen Rousseau's, sondern auch auf Spätere, ja es hat fast bis in die neuste Zeit gewirkt. Die große Sittenverderbniß, welche damals in Frankreich herrschte, veranlaßte Rousseau, seine Zeit und die Unnatur ihrer Bildung zu hassen, dagegen den Naturzustand eines Indianervolkes zu bewundern. Dieser Anschauung entsprechen nun seine Erziehungsgrundsätze. Dessenungeachtet sind dieselben vielfach beachtenswerth. Auf leibliche Uebung legt Rousseau hohen Werth. „Uebt, sagt er, den Leib des Zöglings auf alle Weise; es ist ein erbärmlicher Irrthum, wenn man wähnt, das thue der Geistesbildung Abbruch. — Was der menschliche Verstand aufnimmt, wird ihm durch die Sinne zugeführt, das Sinnliche bildet die Basis des Intellectuellen; unsre Füße, unsre Hände, unsre Augen lehren uns zuerst Philosophie. Darum muß man Glieder und Sinne als Instrumente unsrer Intelligenz üben, und eben deswegen muß der Leib gesund und stark sein. Gymnastik gab den Alten diese Energie des Leibes und der Seele, welche sie auffallend vor den Neueren auszeichnet. — Das große Geheimniß der Erziehung ist: es so einzurichten, daß Leibes- und Geistesübungen einander zur Erholung dienen." Die Rousseau'schen Ideen haben in Frankreich mehr politisch als pädagogisch gewirkt, sie waren die Vorboten der großen Revolution, in Deutschland dagegen wurden sie die Ausgangspunkte einer neuen pädagogischen Praxis. Johann Bernhard Basedow (1724—1790) war es, der zuerst die Rousseau'schen Erziehungsgrundsätze zur practischen Anwendung zu bringen versuchte. Nach Dessau berufen errichtete er dort 1774 eine Erziehungsanstalt, das sog. Philantropin, welches in weiten Kreisen Aufmerksamkeit erregte. „Man berücksichtigte dort die leibliche Bildung auf eine Weise, wie es vorher in neuerer Zeit nie und nirgends geschehen

*) v. Raumer, Gesch. d. Päd. II., 2. Aufl., S. 187 u. flgde.

war. Die fratzenhafte peinliche Kleidung der Knaben, galonnirte Röcke, kurze Beinkleider, Frisur, Haarbeutel, Alles schaffte man ab. Man kann denken, wie wohl den Knaben wurde, wenn sie aus den Zwangsfracks, Zwangshosen und Zwangshalstüchern herausgelassen, nun die bequemsten Matrosenjacken und Beinkleider von blau und weiß gestreiftem Zwillich erhielten, den Hals frei trugen, den Hemdkragen übergeschlagen; wenn ihnen dann vollends der Schmutz von Puder und Pomade aus den Haaren weggeschafft, der Haarbeutel abgebunden wurde. Man sorgte dafür, daß der Leib geübt und abgehärtet wurde. Die Knaben lernten schreinern und drechseln, tummelten sich viel im Freien, machten Fußreisen ꝛc. Da der Unterricht möglichst von sinnlicher Anschauung ausging und man viel zeichnen ließ, so konnte es nicht fehlen, daß auch die Blüthe alles Turnens, die Ausbildung der Sinne, insbesondere die des Auges nicht vernachlässigt wurde. Hierher gehört auch, daß das Philanthropin und die sich ihm anschließenden Pädagogen vorzugsweise auf Heilung der entsetzlichen heimlichen Sünden sannen." (v. Raumer, Gesch. d. Päd. II, 2. Aufl. S. 298.) „Die Uebungen, die von den Zöglingen dieses Instituts getrieben wurden, waren folgende: Reiten, Tanzen, Fechten, Voltigiren; auf einem frei liegenden elastischen runden Balken gehen, und darauf allerlei Uebungen vornehmen; Tragen von Gewichten oder Sandsäcken mit ausgestreckten Armen, Laufen, Springen in die Weite, in die Höhe, in die Tiefe; Schlittschuhlaufen u. s. w. Verschiedener gymnastischer Spiele, als Ball, Kegel, Reifen, Schaukel u. dgl. nicht zu gedenken." (S. Vieth, Encyclopädie der Leibesübungen. I, S. 295.) Von den Lehrern des Philanthropins, welche Basedow's Bestrebungen unterstützten, sind besonders Wolke, Salzmann und Campe zu nennen. — Durch rastlose Thätigkeit gewannen die Philanthropen großen Einfluß auf das Erziehungswesen Deutschlands. Viele bedeutende Männer unterstützten ihre Bestrebungen, so der Philosoph Immanuel Kant, der Rector des grauen

Klosters zu Berlin, Gedike. Auch Meierotto, der Rector des Joachimsthalschen Gymnasiums zu Berlin, richtete bei seiner Schule 1790 einen Turnplatz ein.

Christian Gotthilf Salzmann (1744—1811), der frühere Mitarbeiter Basedow's, legte 1784 selbst zu Schnepfenthal bei Gotha eine — berühmt gewordene, noch jetzt bestehende — Erziehungsanstalt an, in welche er die im Dessauer Philanthropin betriebenen Leibesübungen verpflanzte. Dieselben wurden von den Knaben täglich eine Stunde vor dem Mittagsmahl ausgeführt. In diese Anstalt trat 1785 Gutsmuths, der in der Geschichte der Gymnastik eine der hervorragendsten Stellen einnimmt, als Lehrer ein, übernahm die Leitung des gymnastischen Unterrichts und bildete denselben in gedeihlichster Weise weiter aus. —

Uebrigens war es nicht allein der Einfluß Rousseau'scher Ideen, welcher die von jetzt ab sichtbare Hebung der leiblichen Erziehung veranlaßt hatte. Manche anderen Umstände hatten dazu mitgewirkt. So war das von Winckelmann (1717—1768) wieder belebte Studium der antiken Kunst für Viele eine Veranlassung zur Beachtung der griechischen Gymnastik geworden. Der in Vieth's Encyclopädie der Leibesübungen mehrfach citirte Hochheimer (System der griechischen Pädagogik, Göttingen 1788), welcher seinerseits für die Gymnastik anregend wirkte, fühlte sich z. B. durch Winckelmann angeregt. Andrerseits war es die auf ärztlichem Gebiete eingetretene Klärung der Anschauungen, welche der gymnastischen Erziehung großen Vorschub leistete. „Erst seit die Masse der Aerzte vernünftige Ansichten über physisches Leben erhielt, wurde die practische Ausführung des längst gefaßten Ideals möglich." (Lange, Leibesübungen, S. 56.) Vorzüglich waren hier die Aerzte, welche die Gymnastik als ein Heilmittel anzuwenden riethen, von Einfluß; so Fuller*) und Tissot. —

*) S. Friedrich über Fuller's Medicina gymnastica in Kloß' N. Jahrb. III, S. 44.

Unter den älteren Schriftstellern über Leibesübungen ist als besonders beachtenswerth Villaume, Professor am Joachimsthal'schen Gymnasium zu Berlin, zu nennen, der in einem trefflichen, 1787 (in Campe's „allgemeiner Revision des gesammten Schul- und Erziehungswesens, Th. 8.) gedruckten Aufsatze „von der Bildung des Körpers in Rücksicht auf die Vollkommenheit und Glückseligkeit der Menschen, oder über die physische Erziehung insonderheit" handelt, und sowohl über die nützliche Wirkung der Leibesübungen eingehend spricht als auch diejenigen derselben, „die wir noch jetzt mit der Jugend vornehmen können" angiebt. Viel wichtiger jedoch ist ein demnächst von Gutsmuths bearbeitetes, wohlgeordnetes und begründetes Lehrbuch der Gymnastik, welches eine der wesentlichsten Grundlagen des späteren Turnens geworden ist.

Fig. 4.*)

Johann Christoph Friedrich Gutsmuths (geb. 9. August 1759 in Quedlinburg, gest. 21. Mai 1839

*) Gutsmuths.

zu Ibenhain bei Schnepfenthal) war, wie schon erwähnt ist, Salzmanns Mitarbeiter in Schnepfenthal geworden. „Im Jahre 1785, sagt er selber,*) betrat ich als Jüngling Schnepfenthal, da führte mich Salzmann auf einen hübschen Platz mit den Worten: Hier ist unsere Gymnastik. Auf diesem Plätzchen, am Rande eines Eichwäldchens, entwickelte sich nach und nach die deutsche Gymnastik; ein erzdeutscher Mann — das war Salzmann — gewährte ihr da Schutz, und nur wenige Schritte davon ruht der irdische Theil des Vortrefflichen. Hier belustigten wir uns täglich mit fünf Uebungen in ihren ersten ungeregelten Anfängen. Diese stammten von Dessau, wo Salzmann zuvor gewesen. Ob dort Basedow oder sonst Jemand den Gedanken gefaßt hatte, die Körpererziehung der Griechen ein wenig in Anwendung zu bringen, ist mir unbekannt. Salzmann übertrug mir bald die Leitung dieses ersten Anfangs der Uebungen. Ihre Bedeutung kannte ich. Was ich aus dem uralten Schutte, aus den geschichtlichen Resten des früheren und späteren Alterthums heraus grub, was das Nachsinnen und bisweilen der Zufall an die Hand gaben, wurde hier nach und nach zu Tage gefördert zum heitern Versuche. So mehrten sich die Hauptübungen, spalteten sich bald so, bald so in neue Gestaltungen und Aufgaben, und traten unter die oft nicht leicht auszumittelnden Regeln. So entstand nach sieben Jahren in der ersten Ausgabe meiner Gymnastik die erste neue Bearbeitung eines sehr vergessenen und nur noch in geschichtlichen Andeutungen vorhandenen Gegenstandes." Gutsmuths' „Gymnastik für die Jugend" erschien in erster Auflage 1793, in zweiter 1804 und in einer dritten von F. W. Klumpp besorgten 1847. In diesem Werke spricht der Verfasser in den ersten Abschnitten über die Schwächlichkeit und Verweichlichung des lebenden Geschlechts, stellt diese Uebel als Folgen einer verkehrten Erziehungsweise hin, und betrachtet

*) S. Gutsmuths, Turnbuch für die Söhne des Vaterlandes. 1817. Vorbericht.

die bisher zur Abhülfe ergriffenen Maßregeln. Diese erklärt er für ungenügend, empfiehlt dagegen sehr warm die Gymnastik als das allein zu einer besseren, gleichmäßigen und kräftigen Entwicklung führende Mittel. Darauf schildert er den Zweck und Nutzen der Gymnastik, und giebt in überzeugender Darstellung den Beweis, daß als unmittelbare und entsprechende mittelbare Wirkungen der Leibesübungen hervortreten:

Gesundheit des Leibes . .	Heiterkeit des Geistes.
Abhärtung	männlicher Sinn.
Stärke und Geschick . .	Gegenwart des Geistes und Muth.
Thätigkeit des Leibes . .	Thätigkeit des Geistes.
Gute Bildung des Körpers	Schönheit der Seele.
Schärfe der Sinne . . .	Stärke der Denkkraft.

Auch die nationale Bedeutung der Gymnastik hatte Gutsmuths erkannt, denn indem er wünscht, daß gymnastische Spiele von den Fürsten zu Nationalfesten erhoben werden möchten, sagt er von solchen Spielen: „Sie haben so etwas Großes, Herzerhebendes, so viel Kraft auf den Nationalgeist zu wirken, das Volk zu leiten, ihm Patriotismus einzuflößen, sein Gefühl für Tugend und Rechtschaffenheit zu erhöhen, und einen gewissen edlen Sinn selbst unter den niedrigsten Volksklassen zu verbreiten, daß ich sie für ein Haupterziehungsmittel einer ganzen Nation halte." (S. 159.) — In dem zweiten Theile seines Werkes giebt Gutsmuths eine Eintheilung der Leibesübungen und ausführliche Anweisungen zum Betriebe derselben. In ersterer Beziehung sagt er: „Ich erkenne drei verschiedene Gattungen pädagogischer Leibesübungen: a) eigentliche gymnastische Uebungen, b) Handarbeiten, c) gesellschaftliche Jugendspiele." In Betreff der Aufstellung eines Systems der Leibesübungen meint er, man könne dieselben nach ihren verschiedenen Zwecken, nach den Vollkommenheiten, welche man sich von jeder derselben für Körper und Geist verspreche, ordnen, aber eine solche Zusammenstellung sei schwankend; oder man könne sie nach ihrer Natur in leichte und schwere, in active und passive unterscheiden, aber diese Unterscheidung sei ober-

flächlich; am angemessensten sei es, die Gründe zu einem gymnastischen System von dem menschlichen Körper selbst herzunehmen, indem man denselben in seine Haupttheile zergliedere und jedem Gliede und Hauptmuskel seine Uebungen gleichsam zutheile. Da aber Gutsmuths einsieht, daß die meisten Uebungen zugleich auf mehrere Theile des Körpers wirken, so fürchtet er bei diesem System Wiederholungen und Weitläuftigkeiten, und wählt endlich die generische Art der Zusammenstellung. „Diese", sagt er, „werde ich befolgen, denn sie scheint mir die natürlichste, weil sie die gleichartigen Uebungen nicht von einander trennt, und zweitens die nutzbarste, weil sie sich mehr an die Methode schmiegt, nach welcher man die Gymnastik lehren soll, als jede andere." Die Uebungen, welche er demnächst anführt, sind: 1) Das Springen, worunter er den Freisprung ohne und mit Anlauf, den Stabsprung, beide in die Weite, Höhe und Tiefe, den Gesellschaftssprung (Bocksprung) und einige andre Voltigirübungen erwähnt. Letztere beschreibt er in dem Abschnitt vom Balanciren. — 2) Das Laufen, welches er als Schnelllauf und Dauerlauf in der Laufbahn und auch im freien, ebenen sowohl als unebenen Felde üben läßt. Zugleich empfiehlt er weite Spaziergänge, besonders im Winter. — 3) Das Werfen, wozu er den Wurf mit Steinen, das Schleudern, das Werfen des Wurfspießes und des Diskus, sowie das Bogenschießen zählt. — 4) Das Ringen, von dem er mehrere Arten beschreibt. — 5) Das Klettern. Hierzu rechnet Gutsmuths eine Reihe von Elementarübungen, Hangübungen, welche als der Anfang des späteren Reckturnens zu betrachten sind. Auch die Vorrichtung, mittelst welcher diese Uebungen zur Darstellung kommen, ein schräggelegter Querbalken, dem späteren Enter- oder Schrägbaum ähnlich, erscheint als die Urform des Reckes. Zu den eigentlichen Kletterübungen werden gezählt: das Klettern an einer rauhen Stange, an Bäumen, an einem glatten Maste, das Steigen auf der Strickleiter, Steigen und Hangeln an einer schrägstehenden festen Leiter, endlich das Klettern am

Seile. — 6) Das Balanciren oder Gleichgewichthalten. Hier werden Balancir-(Schwebe-) Uebungen auf festem Boden, auf einer Brettkante, auf einem Balken (dem späteren Schwebebaum) beschrieben, und auch das Gehen auf einem wagerecht gespannten Seile empfohlen. Sodann werden einige an dem Schwebebaume vorzunehmende Voltigirübungen und Stützübungen der Arme erklärt, welche letztere Uebungen an die später auftretenden Barrenübungen erinnern. Endlich wird das Wippen auf einem Wippbrett sowie auf einem eigenthümlichen Geräth, der sog. Ovalschaukel, das Stelzengehen, das Steigen auf einer nicht befestigten, von dem Steigenden selbst senkrecht gehaltenen Leiter und das Schlittschuhlaufen angegeben. — 7) Uebungen des Hebens, Tragens, Ziehens; ferner Uebungen in der Strecklage, von G. Rückenprobe genannt; das Laufen und Springen im langen und kurzen Schwungseil und im Reifen, welche Uebungen er als „Tanz" bezeichnet, und endlich das Reifentreiben. — 8) Das Tanzen, welches in der Form der gewöhnlichen Gesellschaftstänze nicht unbedingt empfohlen wird; vielmehr wünscht G., es möchte ein Sachverständiger einen guten gymnastischen Tanz für die männliche Jugend erst noch erfinden. Ferner wird hier die Uebung zu einem guten Gange und guter Körperhaltung empfohlen, sowie auch militärisches Marschiren und Schwenken und Kampfspiele. — — In dem dritten und letzten Theile seines Buches handelt G. vom Baden und Schwimmen; von einigen Uebungen, welche dazu dienen sollen, bei plötzlich eintretender Gefahr Geistesgegenwart zu verleihen; vom lauten Lesen und Deklamiren, als einer guten Uebung der Athmungs-, Stimm- und Sprachorgane; sodann von der Uebung der Sinne, und giebt zuletzt eine Uebersicht der Wirkungen der einzelnen gymnastischen Uebungen auf den ganzen Körper und besondere Theile desselben, sowie Anweisungen und Regeln für die Methode, Zeitverwendung und das diätetische Verhalten beim Betriebe der Gymnastik. In einem als Anhang zu betrachtenden kurzen Abschnitt empfiehlt er endlich

noch als sehr nützlich für die Erziehung der Knaben die Erlernung von Handarbeiten, besonders der des Tischlers und Drechslers.

Außer dem genannten Hauptwerk hat Gutsmuths noch folgende Schriften über Leibesübungen veröffentlicht: 1) Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst. Weimar, 1798. 2) Spiele zur Erholung und Uebung des Körpers und Geistes für die Jugend, ihre Erzieher und alle Freunde unschuldiger Jugendfreuden. Schnepfenthal, 1802. In 4. Aufl. von F. W. Klumpp, Stuttgart, 1845. Ein vortreffliches Buch. 3) Turnbuch für die Söhne des Vaterlandes. Frankfurt a. M. 1817.*) 4) Katechismus

*) In diesem Buche, welches Gutsmuths, beeinflußt von den Jahn'schen Bestrebungen und der vorwiegend vaterländischen Richtung des Jahn'schen Turnens, geschrieben hat, unterscheidet er eine „rein erziehliche Gymnastik" von der „Turnkunst, welche in Gestalt und Gehalt der Aufgaben immer den besonderen Zweck des künftigen Vertheidigers festhält und dadurch zu einer Vorschule der rein kriegerischen Uebungen wird." Mit dieser Auffassung traf er aber keineswegs auf die Billigung der Jahn'schen Turner, vielmehr fand er mannigfachen Tadel derselben. So sagt Dr. Franz Passow in seinem „Turnziel, Breslau, 1818: " „Dem kriegerischen Geist unserer Tage huldigend, hat man so den Turnübungen nicht nur eine mehr kriegerische Gestalt angewünscht, sondern auch schon den Versuch gemacht, bei allen ihren einzelnen Theilen den besonderen Zweck des künftigen Vertheidigers festzuhalten. Hier liegt nun das Verkehrte und wahrhaft Sündhafte darin, daß man diese Bestimmung, die sich von selbst ergiebt aus den angeborenen Verhältnissen des Jünglings und Mannes, als eine besondere aufzustellen, oder ihr gar die allgemeinen Pflichten des Menschen unterzuordnen sich nicht entblödet hat." Und: „Niemand hat sich wunderlicher in diese Soldatenspielerei verwickelt, als der dabei gewiß sehr unschuldige Gutsmuths." — Karl v. Raumer sagt über G.'s Turnbuch (in Gesch. d. Päd. III, 1. Abthl., 2. Aufl., S. 220): „Im Jahr 1817 erschien von ihm (G.) ein „„Turnbuch,"" welches das Verhältniß des Turnens zum Exerciren zur Sprache brachte. Das Turnen bezweckt so wenig wie der Schulunterricht Bildung für einen bestimmten Stand, sondern eine allgemeine Bildung, welche befähigt, sich in jedem Stand, der leibliches Geschick verlangt, zu bewähren. Turnen soll den Einzelnen zur leiblichen Selbständigkeit, Exerciren soll

der Turnkunst. Frankfurt a. M., 1818.*) — Gleichzeitig mit Gutsmuths wirkte für die Anerkennung und Verbreitung der Leibesübungen Gerhard Ulrich Anton Vieth, geb. am 8. Januar 1763 zu Hooksiel, einem Hafenort der damals Anhalt-Zerbst'schen Herrschaft Jever. Er wurde 1786 Lehrer der Mathematik an der fürstlichen Hauptschule in Dessau, 1799 Director dieser Schule und Inspector der übrigen Dessauer Schulen, endlich (1819) Schulrath. Er starb in Dessau am 12. Januar 1836.**)

Vieth hat für die Entwicklung der Gymnastik fast eine gleiche Wichtigkeit wie Gutsmuths; durch das von ihm herausgegebene umfangreiche Werk „Versuch einer Encyclopädie der Leibesübungen" hat er in ähnlicher Weise wie Gutsmuths eine sichere Grundlage gegeben, auf der spätere Zeiten mit Erfolg weiter bauen konnten. Dieses Werk ist in 3 Theilen erschienen, und zwar der 1ste mit dem besonderen Titel: „Beiträge zur Geschichte der Leibesübungen," Berlin, 1794; der 2te betitelt: „System der Leibesübungen," Berlin, 1795; und der

---

ihn zum brauchbaren Gliede einer Masse bilden. Spiele, bei denen eine Turnermenge freie, schöne, gemeinschaftliche Bewegungen ausführt, sind den steifen Exercirübungen der Turner unter Leitung eines Unteroffiziers weit vorzuziehen. Tüchtige Turner können in sehr kurzer Zeit die Exercirübungen der Infanterie lernen. Die Soldaten turnen zu lassen ist entschieden zu rathen, aber höchst bedenklich ist's, wenn Turner Soldaten spielen." — Im Uebrigen ist die Zahl der Uebungen in G.'s „Turnbuch" reichhaltiger als in seiner „Gymnastik," ihre Zusammenstellung zweckmäßig und ihre Schilderung genau und deutlich, so daß die wirkliche Brauchbarkeit des Buches durch seine oben erwähnte eigenthümliche Anschauung Nichts verliert. —

*) Ausführlicheres über Gutsmuths und seine Thätigkeit s. in der Zeitschrift „der Turner." Dresden, 1848, S. 17; ferner in Kloß' neuen Jahrbüchern für die Turnkunst, Bd. 4, Dresden, 1858, S. 250; in der deutschen Turnzeitung, Leipzig, 1859, Nr. 14 und in der illustrirten Zeitung, Leipzig, 1859, Nr. 844.

**) Ueber Vieth s. deutsche Turnzeitung, Leipzig, 1860, Nr. 1.

3te, Zusätze zum 1sten und 2ten Theile enthaltend, Leipzig, 1818. — In dem ersten Theile hat der Verfasser eine geschichtliche Darstellung der von verschiedenen Völkern älterer und neuerer Zeit betriebenen Leibesübungen, zum Theil sehr ausführlich gegeben; in dem zweiten Theile spricht er zunächst von den Leibesübungen überhaupt und erklärt die Bedeutung des Wortes, giebt dann die Grundsätze einer Classification der Leibesübungen an, (wobei er das anatomische Verhältniß oder die Einfachheit und Zusammengesetztheit oder die Passivität und Activität der Bewegungen als Eintheilungsgrundlagen hinstellt,) und erörtert demnächst eingehender den Nutzen der Leibesübungen sowohl in körperlicher als auch in geistiger Beziehung. In Rücksicht des Körpers findet er den Nutzen in der Erhaltung der Gesundheit, in der Vergrößerung der Muskelkraft, in erhöhter Biegsamkeit der Gelenke, in der Beförderung des guten Anstandes und in der Ausbildung der Körperform; in Rücksicht des Geistes giebt er Erhöhung des Muthes, Erneuerung der Lust zu Geistesarbeiten, Verhinderung vorzeitiger Aeußerung des Geschlechtstriebes und nützliche Anwendung der Freistunden an. Darauf spricht er in einem folgenden Abschnitt über den Unterricht in den Leibesübungen, tadelt das, was bisher in dieser Beziehung geschehen, als unzulänglich und giebt Anweisungen zur Einrichtung von Uebungsplätzen und zum Betriebe der Gymnastik, zugleich empfiehlt er die Einrichtung öffentlicher gymnastischer Spiele. Die beiden nächsten Abschnitte enthalten erstens eine Abhandlung über den Körperbau in Rücksicht auf die Mechanik der Bewegungen. Besonders wird hier von der Hebelwirkung der Knochen mit den Muskeln, sowie vom Schwerpunkt des Körpers gesprochen. Zweitens wird eine Uebersicht der möglichen Körperbewegungen gegeben, in welcher dieselben anatomisch nach den Haupttheilen des Körpers (Kopf, Rumpf, untere und obere Gliedmaßen) sowie auch specieller nach den Unterabtheilungen dieser Haupttheile geordnet sind. Im folgenden Abschnitt wird dann die herrschende Kleidermode als unzweckmäßig

und hinderlich für den Betrieb der Leibesübungen getadelt und dagegen eine den Körper nicht beengende, jede Bewegung zulassende und deßhalb auch der Gesundheit zuträglichere Kleidung anempfohlen. Nunmehr giebt der Verfasser eine Zusammenstellung und ausführliche Beschreibung der Leibesübungen, die er hier in passive und active abtheilt. Unter den passiven nennt er das Liegen und Sitzen, das Schaukeln mittelst verschiedener Maschinen, das Getragenwerden und Fahren und endlich das Baden und Reiben der Haut. Auch spricht er hier über die Abhärtung des Körpers. Als active Uebungen werden zunächst die Uebungen der Sinne weitläuftig erörtert, dann wird vom Stehen, Gehen und Laufen, vom Klettern, vom activen Schaukeln und vom Balanciren gesprochen, darauf der Frei- und Stabsprung und das Voltigiren erörtert. Letzteres behandelt Vieth sehr ausführlich; er theilt die dabei vorkommenden Uebungen in Seitensprünge und Croupensprünge. Unter den ersteren beschreibt er die halben und ganzen Pommaden (Sprünge mit Wendeschwung), die halben und ganzen Volten (Sprünge mit Kehrschwung), die Echappés (Hocksprünge), Ecartés (Grätschsprünge), Esquillettes (Sprünge mit Lüften der Hände, Aufsitzen und halbe und ganze Kreise) und cubistische Stücke, bei welchen letzteren die Füße nach oben, der Kopf nach unten gerichtet sind. Unter den Croupensprüngen (Hintersprüngen) nennt er die Ecartés (Aufsitzen mit Grätschen, Riesensprung), Pommaden (Sprünge mit Wendeschwung), Volten (Sprünge mit Kehrschwung), Revers (Aufsitzen rückwärts, Riesensprung rückwärts), Croisés (Scheeren), ferner Sprünge, bei denen man mit den Füßen auf das Pferd springt (Hocksprünge, Katzensprung, Froschsprung, Affensprung), Balances (Wage auf beiden Händen und auf einer Hand), Pirouettes (Bratenwender) und auch hier wieder cubistische Stücke, darunter den Todtensprung und Bärensprung. Endlich erwähnt er auch das Tischspringen und das Voltigiren über horizontale Stangen, welches hier als erste Andeutung des Reck- und Barrenspringens erscheint. In den

folgenden Abschnitten werden das Schwimmen, der Eislauf, die Tanzkunst, die Fecht- und die Reitkunst, das Werfen und Schießen, Tragen, Ziehen, Schieben, Ringen und der Faustkampf sowie vermischte Uebungen, als Bockspringen (Gesellschaftssprung), Hüpfen im Schwungseil, Exerciren, Fahnenschwenken und einige gymnastische Spiele, zum Theil sehr eingehend vorgetragen. — Die beiden vorzüglichen Werke von Gutsmuths und Vieth, welche — fast gleichzeitig erschienen — denselben Gegenstand gewissenhaft und gründlich und in ausgezeichneter Weise, aber doch recht verschieden von einander behandeln, sind die ersten bedeutenden Erscheinungen auf dem Gebiete der neueren Turnliteratur, und sie sind, trotz der seitdem eingetretenen großen Bereicherung der letzteren, doch auch jetzt noch zu dem Besten zu rechnen, was über Leibesübungen geschrieben ist. Vieth hat vor Gutsmuths eine größere Gründlichkeit voraus, dieser dagegen übertrifft jenen an schöpferischer und anregender Kraft. Lange sagt darüber (Leibesübungen, S. 66): „Es fehlt bei Vieth das Princip des neuen Schaffens eines nach allen Seiten unseren gegenwärtigen Verhältnissen angemessenen, jedoch gewissermaßen im hellenischen Geiste erfundenen Uebungskreises. Dies Princip des Schaffens hat Gutsmuths gehabt und hat es auf Jahn vererbt. . . Bei Vieth waltet das theoretische Interesse des Begreifens noch vor. — Vieth hatte gleichsam den Bauplatz abgesteckt und geebnet, Gutsmuths durch den provisorischen Plan die allgemeine Theilnahme für den Aufbau der Leibesübungen gewonnen; die Ausführung des Baues aber warfen übergewaltige Zeitverhältnisse zwar nicht einem sachverständigeren Meister, wohl aber einem ungleich stärkeren Geiste zu." — —

Ehe wir diesem stärkeren Geiste uns zuwenden, sind noch einige weniger bedeutende Erscheinungen auf dem Gebiete der Leibesübungen zu erwähnen, die dem frischeren Leben, welches hier auftrat, ihre Entstehung verdanken.

„Schon im Jahre 1800, sagt Täglichsbeck,*) war von München aus von dem Weltpriester Johann Nepomuk Fischer ein auf Frank, Tissot und Gutsmuths begründeter „„Entwurf zu einer Gymnastik oder Leibesübungen für die Jugend, größtentheils nach Art der alten Römer und Griechen, aber alle nach den Bedürfnissen und Umständen unseres Zeitalters gesammelt und in ein regelmäßiges Ganzes gebracht. Stadt am Hof bei Joh. Mich. Daisenberger 1800. 88 S. 8."" erschienen. Und vielleicht blieb dieses Schriftchen nicht ohne Einfluß auf eine Schulinstruction des Kurfürstlich Bairischen Schulen- und Studiendirectionsrathes Joachim Schubauer zu München vom 1. Januar 1803, worin es also heißt: „„§. 27. Alle Glücksspiele um Geld sind ihrer leidigen Folgen wegen ohne Ausnahme verboten. Ueberhaupt aber sollen Studirende, welche bei ihren Berufsarbeiten, besonders in den unteren Schulen, viel sitzen müssen, jede nothwendige Erholung mit gesunden Körperbewegungen, wie z. B. bei Ball- und Ballonspielen, Eisschießen und Schlittschuhlaufen an gefahrlosen Orten u. dgl. möglichst zu verbinden suchen. Doch sind denselben zu solchen Erholungen nach Verschiedenheit der Jahreszeiten von dem Gymnasiums-Rector immer nur einige Abendstunden zu bewilligen. — §. 35. Deutsche Jünglinge sollen sich, wie ihre braven Voreltern, auch vorzüglich durch schön gewachsenen, starken Körper auszeichnen. In einem geschwächten, siechen Leibe kränkelt immer auch der Geist, und wird im Verhältnisse, wie dessen Kräfte schwinden, besonders zur Erlernung der Wissenschaften fast mit jedem Tage untauglicher. Wer also dereinst ein brauchbarer Diener seines deutschen Vaterlandes zu werden, und die Freuden des Lebens zu genießen wünscht, hüte sich in seiner Jugend vor Weichlichkeit, Verzärtelung, Unmäßigkeit, leidenschaftlichen Aufwallungen jeder Art.""" —

Im Jahre 1804 gründete ferner Karl Roux zu Erlangen eine gymnastische Uebungsanstalt, die erste dieser Art auf einer deutschen Universität. — Wichtiger noch als die eben genannten Erscheinungen waren die Bestrebungen Pestalozzi's für die Einführung der Leibesübungen in die Erziehung. Johann Heinrich Pestalozzi war am 12. Januar 1746 in Zürich geboren. Er machte seit 1775 den Versuch, eine neue Erziehungsmethode einzuführen. Zuerst sammelte er auf seinem

*) In dem Osterprogramm (1845) des Gymnasiums zu Brandenburg, S. 11.

Gute Neuhof eine Anzahl verwahrloster Kinder um sich. Als aber sein Unternehmen an diesen mislungen, er jedoch durch literarische Arbeiten („Lienhard und Gertrud") vortheilhaft bekannt geworden war, gründete er 1798 eine Erziehungsanstalt zu Stanz. Auch diese erlag schnell der Ungunst der Verhältnisse. Aber wiederum errichtete er 1800 eine neue Anstalt zu Burgdorf, welche 1804 nach München-Buchsee und 1805 nach Yverdün verlegt wurde. Diese erlangte bald eine europäische Berühmtheit, und verschaffte der Pestalozzischen Methode viele Anhänger. Dessenungeachtet hatte der Gründer derselben, zum Theil in Folge eigener Fehler, mit vielen Widerwärtigkeiten zu kämpfen, bis er 1825 die Anstalt auflöste und sich nach Neuhof zurückzog. Er starb den 17. Februar 1827 zu Brugg, 81 Jahre alt. Seine Erziehungsmethode war hauptsächlich in der Forderung begründet, der Unterricht müsse von der sinnlichen Anschauung ausgehen, und die geistige Entwicklung müsse mit der Ausbildung körperlicher Fertigkeit Hand in Hand gehen. Von diesem Standpunkt aus mußte er natürlich die Gymnastik in Anwendung bringen, und in der That wurden in der Anstalt zu Yverdün seit 1807 Leibesübungen getrieben. Ueber die Art derselben spricht sich freilich K. v. Raumer*) sehr ungünstig aus. „Eine Rechenschaft, sagt er, über die Art, wie man es ansah und angriff, enthält der erste Band der Pestalozzischen Wochenschrift für Menschenbildung. Manches Richtige und sehr Beherzigenswerthe findet sich in diesem Aufsatze neben entschieden Verfehltem. — Richtig ist es, daß der Leib nicht einseitig abgerichtet werden müsse, z. B. nicht einzig zum Fechten oder zum Springen ꝛc., sondern daß eine harmonische Totalbildung desselben Ziel der Gymnastik sei." Nachdem darauf v. Raumer Pestalozzi's Ausführungen über das leibliche Herunterkommen des Fabrikvolks, über die Versteifung und den Mangel natürlicher frischer Rührigkeit bei den höheren Ständen,

*) Gesch. d. Päd. III, 1. Abth. 2. Aufl., S. 221 u. flgde.

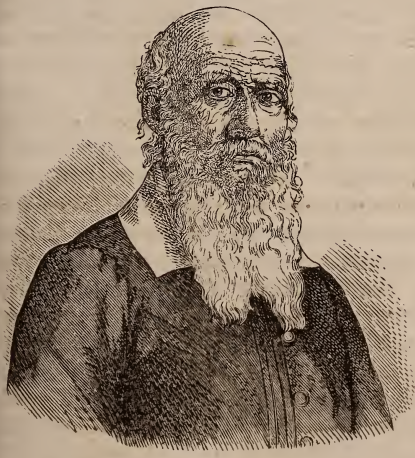
über das Sinken der Nationalfeste, die den alten kraftvollen Volksgeist ausdrückten, über die Nothwendigkeit der Körperbildung und die Erweckung eines lebendigen, selbständigen Kraftgefühls im Kinde citirt hat, fügt er hinzu:

„Wer sollte diesen Ansichten Pestalozzi's nicht vollen Beifall schenken, wer könnte aber der Art beipflichten, wie man in der Pestalozzi'schen Schule die Gymnastik betrieb. Im Verfolg jenes Aufsatzes heißt es nämlich: „„Das Wesen der Elementargymnastik besteht in nichts Anderm, als in einer Reihenfolge reiner körperlicher Gelenkbewegungen, durch welche der Umfang alles dessen von Stufe zu Stufe erschöpft wird, was das Kind in Hinsicht auf die Art und Weise seiner Stellung und Bewegung des Körpers und seiner Articulationen vornehmen kann.““ — Und weiterhin: „„Auf dem allereinfachsten und faßlichsten Wege kann er durch die Frage dazu kommen: Was für Bewegungen kann ich mit jedem einzelnen Gliede meines Körpers, bei jedem einzelnen Gelenke desselben vornehmen? Nach was für Richtungen können diese Bewegungen stattfinden, und in welchen Lagen und Stellungen? Wie können die Bewegungen mehrerer Glieder und mehrerer Gelenke mit einander verbunden werden?““ — Vermeint man nicht: es sei von einer Gymnastik für Gelenkpuppen die Rede? Diese haben Gelenke, nur Gelenke, und man will versuchen, was ihre Gelenke — nicht ihre Gelenkigkeit — leisten. — Kurz, wie in anderen Disciplinen tritt uns in der Gymnastik der Pestalozzi'schen Schule das unselige Elementarisiren entgegen; hier in einer in die Augen fallenden Caricatur, über welche ein gleichgiltiger Zuschauer vielleicht lachen könnte, das langweilig gedrillte Kind aber hätte weinen mögen.“ —

Dieses Urtheil K. v. Raumers ist in der That ungerecht. Pestalozzi giebt nur den richtigen Weg an, um zu einem klar übersichtlichen und vollständigen System der Körperbewegungen zu gelangen. Denselben Weg haben vor ihm Vieth und nach ihm mit großer Anerkennung Spieß betreten, es ist der anatomisch-mathematische. Da unsere Bewegungen nur in den Gelenken und durch die Gelenke möglich sind, so wird einem System dieser Bewegungen nothwendiger Weise eine Betrachtung der Gelenkverbindungen des Körpers zu Grunde liegen müssen. Doch dieses System ist nicht zur unmittelbaren Ausführung da; ein System muß wissenschaftlich klar und streng erscheinen, aber der Betrieb, die Me-

thode, wodurch dasselbe zur Ausführung kommt, kann und muß weit davon verschieden sein. Die frischeste, anregendste Methode kann mit dem strengsten System sich verbinden. Und daß in der That der Betrieb der Leibesübungen in der Pestalozzi'schen Anstalt nicht pedantisch langweilig, sondern „in einer den Zöglingen durchaus zusagenden und ersprießlichen Weise" eingerichtet gewesen sei, geht aus S. Mendelssohn's Mittheilungen (Beiträge zur Geschichte des Turnens. 1. Heft. Leipzig, Robert Friese, 1861; S. 77 u. flgde) deutlich hervor. — Alle bisher geschilderten Bemühungen und Unternehmungen auf dem Gebiete der Leibesübungen, vermochten indessen (wenigstens in Deutschland) nicht, den letzteren in so weit Bahn zu brechen, daß sie die allgemeine Anerkennung und Anwendung eines nothwendigen Volkserziehungs- und Bildungsmittels erlangt hätten. Dies war einem Manne vorbehalten, der sich von seinen Vorgängern wesentlich unterschied: Friedrich Ludwig Jahn. Während nämlich alle früheren gymnastischen Bestrebungen nur im engen Kreise abgeschlossener Erziehungsanstalten practisch aufgetreten waren, ging Jahn an die vollste Oeffentlichkeit, und darum gelang es ihm, seine Sache volksthümlich zu machen, was sein Bestreben war.

Fig. 5*)



*) Friedrich Ludwig Jahn.

Friedrich Ludwig Jahn wurde im Dorfe Lanz*) bei Lenzen in der Priegnitz am 11. August 1778 geboren. Sein Vater, von dem er seinen ersten Unterricht empfing, war dort Prediger. Früh schon hatte der Knabe Gelegenheit zu natürlichen Leibesübungen, er machte weite Fußwanderungen mit, lernte schwimmen und reiten. Früh prägte sich ihm durch die Lage seines Geburtsortes an der Gränze dreier Länder (Preußen, Hannover, Mecklenburg) das Gefühl der Zerrissenheit Deutschlands ein. Seine Schulbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Salzwedel und später auf dem Grauen Kloster in Berlin. Dieses verließ er am 17. April 1795, nachdem er durch sein naturwüchsiges, ungezügeltes Wesen häufig gegen die Schulbildnung verstoßen hatte, und mit Lehrern und Mitschülern in Conflict gerathen war, und ging auf's Gerathewohl in die weite Welt. Ein Jahr lang irrte er in Deutschland umher, und lernte während dieser Zeit das Volk und seine Bedürfnisse gründlich kennen. Ostern 1796 bezog er die Universität Halle, um nach dem Willen seines Vaters Theologie zu studiren, wandte sich aber mehr dem Geschichts- und Sprachstudium zu. Auf der Universität trat er in einen lebhaften Kampf gegen die Zügellosigkeit der damaligen Landsmannschaften. Seine erste literarische Arbeit ist eine unter fremdem Namen 1800 bei J. C. Hendel in Halle erschienene kleine Schrift: „Ueber die Beförderung des Patriotismus im deutschen Reiche. Allen Preußen gewidmet von O. C. C. Höpffner." — Nachdem er vier Jahre in Halle gewesen, ging er noch auf die Universität zu Greifswald. Hier lernte er E. M. Arndt kennen. Darauf lebte er als Hauslehrer einige Zeit in Mecklenburg, hielt sich auch 1805 Sprachstudien halber in Göttingen auf, und veröffentlichte 1806 bei A. F. Böhme in Leipzig seine „Bereicherung des hochdeutschen Sprachschatzes, versucht im Gebiete der Sinnverwandtschaft, ein

*) Wo ihm ein, am 7. August 1865 enthülltes, Denkmal errichtet ist.

Nachtrag zu Adelung's und eine Nachlese zu Eberhard's Wörterbuch." Diese Schrift fand bald eine günstige Beurtheilung. Von Göttingen oder Jena aus, wo Jahn auch häufig verweilt hatte, ging er im Herbst 1806 zu einem Freunde nach Goslar. Hier erfuhr er, daß der Krieg zwischen Frankreich und Preußen unvermeidlich sei. Da machte sich Jahn, vom Patriotismus getrieben, auf, um zu dem preußischen Heere zu stoßen, das sich in Thüringen sammelte. Aber schon hatte das unglückliche Treffen bei Saalfeld (10. Octbr.) stattgefunden, in welchem der Prinz Louis Ferdinand gefallen war. „Zu dem", sagt Jahn, „hatte ich hingewollt. Er war frei von Ahnenstolz, schätzte Verdienst, wo er es fand, bei Großen eine seltene Tugend. Sein Secretair war mein Universitätsfreund." Nunmehr suchte Jahn das preußische Hauptquartier zu erreichen und ging auf Jena zu. Er langte dort am Schlachttage (14. Octbr.) an, sah die letzten Kämpfe und die gänzliche Niederlage der Preußen, und ging mit den Flüchtigen nach Artern. Hier habe er, so erzählt er, in der Nacht vom 14. zum 15. October aus Gram über das Unglück des Vaterlandes — obgleich erst 29 Jahr alt — plötzlich graue Haare bekommen. Er machte nun die Flucht über Sangerhausen nach Mansfeld mit, wanderte dann nach Halle und weiter nach Magdeburg. Von dort ging er längs der Elbe nieder, und wollte nach Stettin, welches als Sammelplatz des zerstreuten Heeres angegeben wurde. Aber die Capitulation von Prenzlau und die Uebergabe von Stettin vereitelten seinen Plan, und er kam auf Umwegen nach vielfacher Lebensgefahr nach Anklam, um Zeuge von der dortigen Einnahme zu sein. Hoffnungslos wanderte er nun durch alle schwedisch-pommerschen Seestädte längs der Küste von Mecklenburg nach Lübeck, wo er Blüchers unglückliches Unternehmen sah. Die folgenden Jahre bis 1809 brachte Jahn fast immer auf Wanderungen zu. Unter Anderem geleitete er einen Engländer, dem wichtige Papiere anvertraut waren, mit Gefahr und Umsicht durch das von Franzosen besetzte Land. 1809 aber ging

er, das Manuscript seines „deutschen Volksthums" bei sich tragend, nach Berlin, um den Einzug des Königs und der Königin Louise (am 23. Decbr.) zu sehen, an den sich die neuerwachenden Hoffnungen der Patrioten knüpften.

In dieser traurigen Zeit deutscher Erniedrigung bildete sich bei vielen patriotisch gesinnten bedeutenden Männern die Ueberzeugung aus, daß eine Rettung und Hebung des deutschen Volkes nur durch eine Volkserziehung möglich sei, welche die leibliche Entwicklung und durch dieselbe die Charakterbildung nach Möglichkeit befördere. So fanden die Leibesübungen vielfach Beachtung und Anempfehlung. Der Freiherr v. Stein hatte sich schon 1804 mit dem Pestalozzi'schen Lehr- und Erziehungssystem bekannt gemacht und war durchdrungen von der Ueberzeugung, „daß durch diese, auf die innere Natur des Menschen gegründete Methode, die jede Geisteskraft von innen heraus entwickelt, jedes edle Lebensprincip anregt und nährt und jede einseitige Bildung vermeidet, ein physisch und moralisch kräftiges Geschlecht herangebildet werde, das dem Vaterlande eine bessere Zukunft verheißt." *) Scharnhorst forderte in einem 1807 vorgelegten Plane eine kriegerische Einrichtung der Stadtschulen, das Lehren von mehr Mathematik und körperliche Uebungen. **) Der Philosoph Fichte hielt im Winter von 1807 auf 1808 in Berlin, von Franzosen umgeben, seine gewaltig wirkenden „Reden an die deutsche Nation," in welchen er seinen Zuhörern zeigte, wie sie das französische Joch abschütteln und ihre Nationalität erneuen und stark machen könnten. ***) Besonders hoffte er Rettung von einer neuen Erziehung des Volkes, als deren Muster ihm die von Pestalozzi eingerichtete erschien. Großes Gewicht legte er auf die in derselben betonte Entwicklung körperlicher Fertigkeiten. —

*) S. Kloß, neue Jahrbücher, Bd. 1, 1855, S. 248.

**) S. ebendaselbst, und Häusser, deutsche Geschichte, Bd. 3, S. 160.

***) S. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II, 2. Aufl., S. 420.

Jahn hatte schon vor der Schlacht bei Jena sein Volksthum geschrieben, doch als ihm dasselbe in den Stürmen der Zeit verloren gegangen, schrieb er's 1807 und 1808 als eine Uebersicht des ursprünglichen Werkes aus dem Gedächtniß noch einmal. Es erschien 1810 in Lübeck. In demselben betrachtet er alle Mittel zur Rettung, Erhaltung und Kräftigung des Volksthums, worunter er „das Gemeinsame des Volks, sein inwohnendes Wesen, sein Regen und Leben, seine Wiedererzeugungskraft, seine Fortpflanzungsfähigkeit" versteht. Den Werth der Leibesübungen erörtert er hier ausführlich und erwähnt mit Anerkennung Villaume und Gutsmuths. — Am 16. April 1808 war in Königsberg i. Pr. der „Tugendbund" gestiftet worden, ein Verein, welcher die „Wiedergeburt des damals zertrümmerten Vaterlandes durch gemeinschaftliches Wirken tadelloser Männer" bezweckte. Auch dieser betrachtete die Leibesübungen als ein geeignetes Mittel zur Erreichung seines edlen Zweckes, und verfaßte einen „Entwurf zur Einrichtung öffentlicher Uebungsanstalten in körperlichen Fertigkeiten," in welchem einzelne Grundsätze enthalten sind, die Jahn bei der späteren Einrichtung seines Turnplatzes vollständig aufnahm. (Vgl. der Tugendbund v. A. Lehmann. Berlin, 1867, Haude- und Spener'sche Buchhandlung. S. 140.). — In Berlin traf Jahn mit mehreren gleichgesinnten Männern zusammen, wie Harnisch, Friesen, Zeune.*) Es gelang ihm, daselbst an der nach Pestalozzi'schen Grundsätzen eingerichteten Plamann'schen Erziehungsanstalt eine Stellung zu gewinnen, wo Harnisch und Friesen seine Amtsgenossen waren. Zugleich unterrichtete er am Grauen Kloster. In das Jahr 1810 fallen demnächst die Anfänge des Jahn'schen Turnens in Berlin. Darüber sagt er selbst (deutsche Turnkunst, 1816, Vorbericht):

„In schöner Frühlingszeit des Jahres 1810 gingen an den schulfreien Nachmittagen der Mittwochen und Sonnabende

*) Vgl. Harnisch, mein Lebensmorgen. Berlin, 1865, W. Hertz.

erst einige Schüler mit mir in Feld und Wald, und dann immer mehr und mehr. Die Zahl wuchs, und es wurden Jugendspiele und einfache Uebungen vorgenommen. So ging es fort bis zu den Hundstagen, wo eine Unzahl von Knaben zusammenkam, die sich aber bald nachher verlief. Doch sonderte sich ein Kern aus, der auch im Winter als Stamm zusammenhielt, und mit dem dann im Frühjahr 1811 der erste Turnplatz in der Hasenhaide eröffnet wurde.

Jetzt wurden im Freien, öffentlich und vor jedermanns Augen von Knaben und Jünglingen mancherlei Leibesübungen unter dem Namen Turnkunst in Gesellschaft getrieben. Damals kamen die Benennungen Turnkunst, turnen, Turner, Turnplatz und ähnliche mit einander zugleich auf.

Das gab nun bald ein gewaltig Gelaufe, Geschwatz und Geschreibe. Selbst durch Französische Tagblätter mußte die Sache Gassen laufen. Aber auch hier zu Lande hieß es anfangs: „Eine neue Narrheit, die alte Deutschheit wieder aufbringen zu wollen.“ Dabei blieb es nicht. Vorurtheile wie Sand am Meer wurden von Zeit zu Zeit ruchtbar. Sie haben bekanntlich niemals vernünftigen Grund, mithin wäre es lächerlich gewesen, da mit Worten zu widerlegen, wo das Werk deutlicher sprach.

Im Winter wurde nachgelesen, was über die Turnkunst habhaft zu werden. Dankbar denken wir noch an unsere Vorarbeiter Vieth und Gutsmuths. Die Größeren und Herangereiften, vom Turnwesen besonders Ergriffenen, unter denen auch mein jetziger Gehülfe und Mitlehrer Ernst Eiselen war, übten sich dabei recht tüchtig und konnten im nächsten Sommer als Vorturner auftreten. Von denen, die sich damals ganz besonders auf das Schwingen legten, es nachher kunstrecht nach Folge und Folgerung ausbilden halfen und selbst große Meister darin wurden, sind zwei, Pischon und Zenker, am 13. September 1813 bei der Göhrde gefallen.

Im Sommer 1812 wurden zugleich mit dem Turnplatz die Turnübungen erweitert. Sie gestalteten sich von Turntag zu Turntag vielfacher, und wurden unter freudigem Tummeln im jugendlichen Wettstreben auf geselligem Wege gemeinschaftlich ausgebildet. Es ist nicht mehr genau auszumitteln, wer dies und wer das zuerst entdeckt, erfunden, ersonnen, versucht, erprobt und vorgemacht. Von Anfang an zeugte die Turnkunst einen großen Gemeingeist und vaterländischen Sinn, Beharrlichkeit und Selbstverläugnung. Alle und jede Erweiterung und Entwickelung galt gleich als Gemeingut. So ist es noch. Kunstneid, das lächerliche Laster der Selbstsucht, des Elends und der Verzweifelung, kann kei-

nen Turner behaften. August Thaer, der jüngste Bruder von einem Turnerdrei, brachte damals am Reck bereits sechzig Aufschwünge einerlei Art zu Stande, die in der Folge noch auf hundert und zweiunddreißig gestiegen sind. Als Thaer während des Krieges einen im Felde erkrankten Bruder pflegte, raffte ihn 1814 die nämliche Seuche weg, von der sein Bruder genas. Zuvor hatte er noch von Mögelin aus zur Einrichtung eines Turnplatzes zu Wriezen a. O. mit Rath und That geholfen.

Nach Beendigung des Sommerturnens von 1812 bildete sich zur wissenschaftlichen Erforschung und kunstrechten Begründung des Turnwesens aus den Turnfertigsten und Allgemeingebildetsten eine Art Turnkünstler-Verein. Er bestand jenen ganzen Winter hindurch, in dem die Franzosen auf der Flucht von Moskau erfroren. In diesen Zusammenkünften verwaltete das Ordneramt auf meinen Wunsch und Willen Friedrich Friesen aus Magdeburg, der sich besonders auf Bauwesen, Naturkunde, schöne Künste und Erziehungslehre gelegt hatte, bei Fichte ein fleißiger Zuhörer gewesen, und bei Hagen in der Altdeutschen Sprache; vor allem aber wußte, was dem Vaterlande Noth that.*) Damals stand er bei der Lehr- und Erziehungs-Anstalt des Dr. Plamann, die, obwohl wenig beachtet, dem Vaterlande vortreffliche Lehrer ausgebildet. Friesen war ein aufblühender Mann in Jugendfülle und Jugendschöne an Leib und Seele ohne Fehl voll Unschuld und Weisheit, beredt wie ein Seher; eine Siegfriedsgestalt, von großen Gaben und Gnaden, den Jung und Alt gleich lieb hatte; ein Meister des Schwerts auf Hieb und Stoß, kurz, rasch, fest, fein, gewaltig und nicht zu ermüden, wenn seine Hand erst das Eisen faßte; ein kühner Schwimmer, dem kein Deutscher Strom zu breit und zu reißend; ein reisiger Reuter in allen Sätteln gerecht; ein Sinner in der Turnkunst, die ihm viel verdankt. Ihm war nicht beschieden, ins freie Vaterland heimzukehren, an dem seine Seele hielt Von wälscher Tücke fiel er bei düsterer Winternacht durch Meuchelschuß in den Ardennen. Ihn hätte

*) Ueber Friesen (geb. 27. September 1785, gefallen den 15. März 1814 bei la Lobbe in Frankreich) ist Ausführlicheres zu lesen in: Harnisch, mein Lebensmorgen, S. 175; in: Fr. Friesen's Todesfeier, 2. Aufl. Berlin 1846, Vereinsbuchhandlung; und in G. Wiemann's Aufsatze „Friedrich Friesen" in der deutschen Turnzeitung, Jahrg. 1858, Nr. 14 u. flgde.

auch im Kampf keines Sterblichen Klinge gefället. Keinem zu Liebe und keinem zu Leide —: Aber wie Scharnhorst unter den Alten, ist Friesen von der Jugend der Größeste aller Geliebenen.

Beim Aufruf des Königs vom 3. Februar 1813 zogen alle wehrhaften Turner ins Feld, und die Sache stand augenblicklich wie verwaiset. Nach langem Zureden gelang es mir in Breslau einen meiner ältesten Schüler Ernst Eiselen zu gewinnen, daß er während des Krieges an meiner Statt das Turnwesen fortführen wollte. Es war ihm dennoch ein harter Kampf heim zu bleiben, obgleich Aerzte und Kriegsmänner ihm vorstellten, und eigene Erfahrung es täglich bewahrheitete, daß wegen einer früheren langwierigen Krankheit und verfehlter Heilart seine Leibesbeschaffenheit den Beschwerden des Krieges unterliegen müßte. Ich begleitete Eiselen selbst von Breslau nach Berlin, zur Zeit als sich das Preußische Heer in Marsch setzte, und die Hauptstadt schon von den Franzosen geräumt war; stellte ihn den ersten Behörden und Schulvorstehern vor, die ihm alle Unterstützung versprachen, und auch nachher Zutrauen bewiesen haben. Eiselen hat darauf in den Sommern von 1813 und 1814 und in dem Zwischenwinter der Turnanstalt vorgestanden und mit den jüngeren Nichtwehrhaften das Turnwesen weiter gefördert." —

Die Vorbereitung des Volkes zum Befreiungskampfe war für Jahn der nächste Zweck seiner Turnthätigkeit gewesen. Als nun dieser Kampf, schneller als Mancher geglaubt, ausbrach, da war — wie natürlich — Jahn einer der ersten, die zu den Waffen griffen. Er trat in das Lützow'sche Freicorps, bei dessen Bildung er wesentlich mitgewirkt. Hier war er Lieutenant, wurde aber seiner vielumfassenden Thätigkeit wegen allgemein Hauptmann genannt. In demselben Corps dienten Friesen, der Dichter Theodor Körner, und ein großer Theil der gebildeten Jugend, die freiwillig in den Kampf gegangen war. Als Lützower nahm Jahn an vielen Begegnissen des Corps Theil, namentlich an dem Treffen bei Mölln (4. Septbr. 1813) und dem rühmlichen Gefecht an der Göhrde (16. Septbr. 1813), dem Glanzpunkte in den Kämpfen der Lützower. Zugleich schrieb er während des Jahres 1813 eine Anzahl von Flugblättern, welche bestimmt und wohl geeignet waren, die

allgemeine Begeisterung zu erhalten und immer wieder hell anzufachen. 1814 wurde er zur General-Commission der deutschen Bewaffnungs-Angelegenheiten versetzt, welche in Frankfurt a. M. errichtet war. Daselbst erschienen von ihm „die Runenblätter," welche er ein Jahr vorher während der Genesung von einer Feld- und Lagerkrankheit in Lüneburg verfaßt hatte. Diese mit vielem Beifall aufgenommene Schrift beschäftigt sich mit der zu erstrebenden Einheit Deutschlands. Seit dem 1. August 1814 war er wieder in Berlin. Zu Ende dieses Monats bekam er seinen Abschied und verheirathete sich mit Helene Kolloff, welche am 13. August 1815 zu Berlin einen Sohn gebar, Arnold Siegfried geheißen. Dieser wurde ein unbedeutender Mensch und wanderte 1852 nach Amerika aus. Jahn selbst erhielt vom Staate ein Ehrengehalt. 1814 war auch er vorübergehend in Wien, und unzufrieden mit den Verhandlungen des Wiener Congresses stand er mit Arndt, Görres und anderen Patrioten in der Opposition, welche im „Rheinischen Merkur" ihren Ausdruck fand. An dem Feldzuge von 1815 nahm er nicht Theil, aber er ging auf Veranlassung des Fürsten v. Hardenberg auf einige Wochen nach Paris, wo er allgemeines Aufsehen erregte.

Inzwischen war das Turnwesen weiter gediehen. Schon 1812 hatte Bornemann in einem Schriftchen „Der Turnplatz in der Hasenhaide" auf Jahn's Thätigkeit hingewiesen, 1814 veröffentlichte derselbe Verfasser ein „Lehrbuch der von Fr. L. Jahn unter dem Namen der Turnkunst wiedererweckten Gymnastik," welches aber bald durch ein bedeutenderes Werk überflüssig gemacht wurde.

Nachdem nämlich Jahn 1814 nach Berlin zurückgekehrt war, wurde, so erzählt er selber,*) „den Spätsommer und Vorwinter sehr ernstlich an der Verbesserung des Turnplatzes gearbeitet. Noch im Herbst bekam er einen 60 Fuß hohen Kletterthurm, nützlich und nothwendig zum Steigen, unent-

*) S. Deutsche Turnkunst, 1816, Vorbericht S. IX.

behrlich aber im flachen Lande zur Uebung des Auges für die Fernsicht. Im Winter, als die Freiwilligen heimgekehrt und manche Turner zurückgekommen waren, wurden die gesellschaftlichen Unterhaltungen über die Turnkunst erneuert. Die ganze Sommerübung wurde durchdacht und durchsprochen, und so in Reden und Gegenreden die Sache klar gemacht. Bei Napoleon's Ausbruch und Wiederkunft gingen alle wehrhaften Turner abermals freiwillig zu Feld. Es mußten nun die jüngeren Heimbleibenden mit frischer Kraft wieder an das Werk gehen. Auch im Frühjahr und Sommer 1815 erhielt der Turnplatz noch wieder wesentliche Verbesserungen und Erweiterungen, einen verschließbaren Schuppen, Kleiderrechen und Vierbaum. Im Herbst und Vorwinter wurde das Turnwesen noch einmal ein Gegenstand gesellschaftlicher Untersuchung. Nachdem die Sache in einem Turnrathe reiflich erwogen und durchprüft, Meinungen verglichen, Erfahrungen vernommen und Urtheile berichtiget worden — begann man aus allen frühern und spätern Ausarbeitungen und einzelnen Bruchstücken und Beiträgen ein Ganzes zu machen, was dann zuletzt durch meine Feder gegangen."

Auf diese Weise entstand das erste eigentliche Turnbuch, die wichtigste Grundlage des volksthümlichen deutschen Turnens, „die deutsche Turnkunst von Friedrich Ludwig Jahn und Ernst Eiselen. Berlin, 1816." Den vorher citirten Worten über diese Arbeit fügt Jahn hinzu:

„Wenn auch zuerst nur Einer als Bauherr den Plan entworfen, so haben doch Meister, Gesellen, Lehrlinge und Handlanger treu und redlich gearbeitet und das Ihrige mit Blick und Schick beigetragen. Das ist nicht ins Einzelne zu verzetteln. Auch soll man nicht unheiliger Weise Lebende ins Gesicht loben. So ist die kurze Geschichte, wie Werk, Wort und Buch entstanden."

Wie Jahn für den bisher gebräuchlichen Ausdruck Gymnastik den Namen „Turnkunst" aufbrachte, so gab er der ganzen Sache eine neue eigene deutsche Turnsprache, die sich als kurz, klar und brauchbar, als biegsam und bildsam schnell einbürgerte und bis jetzt sehr gut bewährt hat. Ueber die Einführung einer deutschen Turnsprache sagt Jahn:*)

*) S. Turnkunst, S. XIX, XXII, XXIII—XXVI, XXVII u. XXXI.

„Es ist ein unbestrittenes Recht, eine deutsche Sache in deutscher Sprache, ein deutsches Werk mit deutschem Wort zu benennen. Warum auch bei fremden Sprachen betteln gehen, und im Ausland auf Leih und Borg nehmen, was man im Vaterlande reichlich und besser hat. — Die deutsche Sprache vereint reine Ursprünglichkeit mit Weiterbildsamkeit, und hohes Alter mit jugendlicher Frische. Sie ist ein Werk aus einem Guß und Fluß. Ihr großer Reichthum an Urwörtern giebt ihr ein entscheidendes Uebergewicht. Die Fülle, Schärfe und Feinheit der Worthülsen, so als Vorlinge, Inlinge und Endlinge gebraucht werden, und wie stehende Schriften der Wortbildung anzusehen sind, geben den Schlüssel zu dem unendlichen Sprachschatz. — In der Theilbarkeit, Zersetzung, Versetzung und Zusammensetzung besitzt die deutsche Sprache eine Vielgestalt, die sich wendet, schwenket und kehrt, und nach allen möglichen Richtungen fortschreitet. Als Ursprache hat sie eine Klarheit zur Mitgift, die jeder Aftersprache mangelt. Sie ist anschaulich gebildet, und lebt im Anschaun. — Wer Ungemeines beginnen will, und zur That sich anschickt — braucht in seinem Gewissensrathe nie zu fragen: Hat schon irgend jemand Aehnliches gewollt, Gleiches angefangen oder dasselbe vollführt? Aber wohl muß er das Recht wägen: Darf man so handeln und thun? Nicht anders mit dem Wortbildner. Nimmt der nur gehörig Rücksicht auf die Urgesetze der Sprache und ihr ganzes Sprachthum, so bleibt er frei von Tadel und Schuld. Kein Splitterrichter hat Fug zu fragen: Hat schon jemand so gesagt? Man muß prüfen: Darf man so sagen? Ist es nicht besser auszudrücken? Denn jede lebendige Sprache bewegt sich in allgewaltiger Rege; aber Sprachlehren und Wörterbücher kommen dann auf dem gangbaren Pfade richternd hinterher. Der Kunstsprachenbildner soll ein Dollmetscher des ewigen Sprachgeistes sein, der in dem ganzen Sprachthum waltet. Darum muß er in die Urzeit der Sprache zurückdenken, und ihren Bildungsgang auf rechter Bahn verfolgen. Kann er an der Quelle verschollene Urlaute erlauschen; so muß er diese zuerst vor allen Leuten lautbar machen. Im Erwecken scheintodter Urwörter liegt eine wahre Mehrung und Sprachstärkung. Kein Wort ist für ausgestorben zu achten, so lange die Sprache nicht todt ist; kein Wort für veraltet, so lange die Sprache noch in Jugendkraft lebt. Begrabene Wurzeln, die noch grün sind, und im vollen Wachsthum neue Stämme, Aeste und Zweige treiben können, bringen Segen und Gedeihen. Die Schossen und Sprossen alter Herzwurzeln verkünden einen neuen Frühling nach langer Winterstarre. Da befreit sich die Sprache von Flick- und Stückwerk, und geht wieder richt und strack. Ohne das Pflegen der Wurzelkeime

wird die Sprache als Saumroß und Packthier beladen, und muß endlich unter der Last schwerfugiger Zusammensetzung erliegen. Jedes wieder in Gebrauch kommende Urwort ist eine reichhaltige Quelle, die den Fahrstrom speiset, den Thalweg austiefet und allen Oberwohnern Vorfluth schafft. Turn mag als Beispiel dienen. Davon sind schon gebildet und bereits redebräuchlich: Turnen, mitturnen, vorturnen, einturnen, wettturnen; Turner, Mitturner, Vorturner, turnerisch; u. s. w., u. s. w. — Turn ist ein deutscher Urlaut, der auch in mehren deutschen Schwestersprachen vernommen wird, in ausgestorbenen und noch lebenden, und überall drehen, kehren, wenden, lenken, schwenken, großes Regen und Bewegen bedeutet. — Mannhold von Sittewalt eröffnet in seinen Gesichten: Turner war bei den Alten ein junger Soldat, ein tummelhafter wacker Kerl, ein frischer junger Gesell, der sich in ritterlichen Thaten übete, u. s. w." —

Den größten Theil des Inhalts der „deutschen Turnkunst von Jahn und Eiselen" machen die Turnübungen aus. Diese sind im Vergleich zu dem, was frühere Schriften in dieser Beziehung darboten, mannigfaltiger, ihrem Wesen und ihrer Form nach, sowie für die unmittelbare Ausführung besser geordnet, und mit kurzen, klaren Beschreibungen, Anweisungen und Uebungsregeln versehen, wodurch das Buch mehr als jedes vorhergehende zu einem practischen Handbuch für den Betrieb der Leibesübungen wurde. Als besondere Gattungen von Uebungen sind Gehen, Laufen, Springen (Vorübungen, Freisprung in die Weite, Höhe und Tiefe, Stabspringen), Schwingen (statt Voltigiren — besonders reichhaltig in Schwingvorübungen, Seitensprüngen, Hintersprüngen, Fechtsprüngen, Geschwüngen), Schweben (statt Balanciren), Reckübungen (Hang- und Schwungübungen), Barrenübungen (Hebe-, Stütz- und Stemmübungen und Schwungübungen), Klettern (eigentliches Klettern und Klimmen), Werfen, Ziehen, Schieben, Heben, Tragen, Strecken, Ringen, Sprung im Reifen und im Seile aufgeführt, dazu die einzelnen Turngeräthe nach Einrichtung und Maaßen genau beschrieben. Ein eigener Abschnitt ist den Turnspielen gewidmet, von denen Jahn sagt:*)

*) Turnkunst, S. 169.

„Zur Turnkunst gehören sehr wesentlich die Turnspiele. Sie schließen sich genau an die Turnübungen, und bilden mit ihnen zusammen eine große Ringelkette. Ohne Turnspiele kann das Turnwesen nicht gedeihen, ohne Spielplatz ist ein Turnplatz gar nicht zu denken. Auch außerhalb der Schranken des Turnplatzes sollte von Rechts wegen jede Turnanstalt ein Turnfeld haben, wo Blache und Wirre mit einander abwechseln, wo Hain, Gebüsch, Gestäude, Dickicht und offene Räume anzutreffen, Laubholz und Tangelholz. — In jeder Turnübung liegt eine Schule, obschon die freie Aneignung der Kraft hier bei weitem größer ist als anderswo; in jedem echten Turnspiel regt sich eine Welt. So machen Turnspiele den Uebergang zum größeren Volksleben, und führen den Reigen der Jugend. In ihnen lebt ein geselliger freudiger lebensfrischer Wettkampf. Hier paart sich Arbeit mit Lust, und Ernst mit Jubel. Da lernt die Jugend von Klein auf, gleiches Recht und Gesetz mit anderen halten. Da hat sie Brauch, Sitte, Ziem und Schick im lebendigen Anschaun vor Augen. — Frühe mit seines Gleichen, und unter seines Gleichen leben ist die Wiege der Größe für den Mann. Jeder Einling verirrt so leicht zur Selbstsucht, wozu den Gespielen die Gespielschaft nicht kommen lässet. Auch hat der Einling keinen Spiegel, sich in wahrer Gestalt zu erblicken, kein lebendiges Maaß, seine Kraftmehrung zu messen, keine Richterwage für seinen Eigenwerth, keine Schule für den Willen, und keine Gelegenheit zu schnellem Entschluß und Thatkraft. — Knaben und Jünglinge kennen ihre Gespielen, Gesellen, Gefährten und Gespanne sehr genau, nach allen ihren guten und schlimmen, schwachen und starken Seiten. Daher kommen die sogenannten Ekel-, Spitz- und Spottnamen in Schule, Feld und Welt. So ist das Zusammenleben der wähligen Jugend der beste Sittenrichter und Zuchtmeister. Ihr Witz ist ein fröhliches Treibjagen auf Mängel und Fehler. Die Gespielschaft ist der scharfsinnigste Wächter, dem nichts entgeht, ein unbestechlicher Richter, der keinen Nennwerth für voll nimmt. So erzieht sich die Jugend auf eigenem und geselligem Wege in kindlicher Gemeinde, und lebt sich Bill und Recht ins Herz hinein. — Von der zahlreichen Menge sogenannter Knaben-, Jugend- und Gesellschaftsspiele können nur äußerst wenige Turnspiele heißen. Zuerst fallen alle Sitzspiele sammt und sonders aus; ein Turnspiel will Bewegung, gemeinsames Regen und Tummeln auf dem Wettplan. Noch weit weniger ist von der Unzahl jener schon üblichen oder leider noch erdenklichen Spiele die Rede, die den Reiz zur schnöden Gewinnsucht nähren, und, wenn das Glück einschlägt, etwas Erkleckliches abwerfen. Ein Spiel sollte nie einen Erwerb geben. Turnspiel geht um Sieg und Gewinn,

aber niemals um Gewinnst. — Manche vortreffliche volksthümliche Spiele sind durch böse Zeitläufte und Ausländerei in deutschen Landen aus dem Leben verschwunden. Ihre Namen, aber auch weiter nichts, kennt man noch vom Hörensagen. Sie haben sich zugleich mit alten Volksfesten verloren."

Außerdem wird in der „Turnkunst" ausführliche Anweisung zur Anlegung und Einrichtung eines Turnplatzes gegeben, es wird über die Art, wie die Uebungen zu treiben sind, gehandelt, Turngesetze werden aufgestellt und endlich Beiträge zu einer Bücherkunde der Turnkunst hinzugefügt. Besonders wichtig und für alle Zeit beachtenswerth ist der Abschnitt „über die Art, wie die Uebungen zu treiben und im Gange zu erhalten sind" sowie über die Turngesetze. In diesem ist ein sicheres Zeugniß gegeben von der großen erzieherischen Begabung Jahn's und von seiner tief-sittlichen Auffassung des Turnens, ein Zeugniß zur Erkennung des ganzen Mannes sowie der Sache, die er anstrebte und in's Werk setzte. K. v. Raumer sagt mit Recht:*) „Wenn von irgend Jemand, so gilt von Jahn jener Ausspruch: der Styl ist der Mensch; wer ihn charakterisiren will, muß daher den Inhalt seiner Werke mit seinen eigenen Worten geben." Deßhalb sind noch in Folgendem die bemerkenswerthesten Stellen aus jenem Abschnitt wörtlich wiedergegeben.**)

*) Gesch. d. Päd. III, 1. Abth., 2. Aufl. S. 231.

**) „Es fällt schwer, sagt v. Raumer (ebendaselbst S. 235.), aus Jahn's Buch eine Auswahl von Stellen zu treffen, um ihn und sein Wirken zu charakterisiren, weil eben alles charakteristisch, das Buch wie sein Verfasser aus Einem Guß ist. Wofür das Werk sich ausgiebt, das ist es im vollsten Sinne des Worts, eine deutsche Turnkunst, in welcher mit gesundem, richtigem Takt ein Ganzes sich wechselseitig ergänzender frischer Turnübungen lebendig beschrieben ist. Es ist keine langweilige, methodische, elementarische Gelenkgymnastik für Puppen, auch handelt dieß Buch nicht bloß von leiblichen Uebungen, sondern zugleich mit großem Ernst vom sittlichen Geiste des Turnwesens."

„Die Turnkunst soll die verloren gegangene Gleichmäßigkeit der menschlichen Bildung wieder herstellen, der bloß einseitigen Vergeistigung die wahre Leibhaftigkeit zuordnen, der Ueberverfeinerung in der wiedergewonnenen Mannlichkeit das nothwendige Gegengewicht geben, und im jugendlichen Zusammenleben den ganzen Menschen umfassen und ergreifen.

So lange der Mensch noch hienieden einen Leib hat, und zu seinem irdischen Dasein auch ein leibliches Leben bedarf, was ohne Kraft und Stärke, ohne Dauerbarkeit und Nachhaltigkeit, ohne Gewandtheit und Anstelligkeit zum nichtigen Schatten versiecht — wird die Turnkunst einen Haupttheil der menschlichen Ausbildung einnehmen müssen. Unbegreiflich, daß diese Brauchkunst des Leibes und Lebens, diese Schutz- und Schirmlehre, diese Wehrhaftmachung so lange verschollen gewesen. Aber die Sünde früherer leib- und liebloser Zeit wird auch noch jetzt an jeglichem Menschen mehr oder minder heimgesucht. Darum ist die Turnkunst eine menschheitliche Angelegenheit, die überall hingehört, wo sterbliche Menschen das Erdreich bewohnen. Aber sie wird immer wieder in ihrer besonderen Gestalt und Ausübung recht eigentlich ein vaterländisches Werk und volksthümliches Wesen. Immer ist sie nur zeit- und volkgemäß zu treiben, nach den Bedürfnissen von Himmel, Boden, Land und Volk. Im Volk und Vaterland ist sie heimisch, und bleibt mit ihnen immer im innigsten Bunde. Auch gedeiht sie nur unter selbständigen Völkern, und gehört auch nur für freie Leute. Der Sklavenleib ist für die menschliche Seele nur ein Zwinger und Kerker. (Turnkunst, S. 209, 210) —

Jede Turnanstalt ist ein Tummelplatz leiblicher Kraft, eine Erwerbschule mannlicher Ringfertigkeit, ein Wettplan der Ritterlichkeit, Erziehungsnachhülfe, Gesundheitspflege und öffentliche Wohlthat; sie ist Lehr- und Lernanstalt zugleich in einem stäten Wechselgetriebe. Zeigen, Vormachen, Unterweisen, Selbstversuchen, Ueben, Wettüben und Weiterlehren folgen in einem Kreislauf. Die Turner haben daher die Sache nicht von Hörensagen, sie haben kein fliegendes Wort aufgefangen: sie haben das Werk erlebt, eingelebt, versucht, geübt, geprüft, erprobt, erfahren und mit durchgemacht. Das erweckt alle schlummernden Kräfte, verleiht Selbstvertrauen und Zuversicht, die den Muth niemals im Elend lassen. Nur langsam steigert sich die Kraft, allmälig ist die Stärke gewachsen, nach und nach die Fertigkeit gewonnen, oft ein schwer Stück vergeblich versucht, bis es nach harter Arbeit, saurer Mühe und rastlosem Fleiß endlich gelungen. Das bringt das Wollen durch die Irrwege der Willelei zum folgerechten Willen, zum Ausharren, worin aller Sieg ruht. Man trägt ein göttliches Gefühl in der Brust, sobald man erst weiß, daß man etwas

kann, wenn man nur will. Gesehen haben, was anderen endlich möglich geworden, gewährt die freudige Hoffnung es auch zu leisten. In der Turngemeinschaft wird der Wagemuth heimisch. Da wird alle Anstrengung leicht, und die Last Lust, wo andere mit wettturnen. Einer erstarkt bei der Arbeit an dem andern, stählt sich an ihrer Kraft, ermuthiget sich und richtet sich empor. Ein Beispiel wird so das Vorbild, und reicht weiter als tausend Lehren. Eine echte That ist noch nie ohne Nachkommen geblieben. (Ebendas. S. 210, 211.) —

Ein Vorsteher einer Turnanstalt (Turnwart) übernimmt eine hohe Verpflichtung, und mag sich zuvor wohl prüfen, ob er dem wichtigen Amte gewachsen ist. Er soll die jugendliche Einfalt hegen und pflegen, daß sie nicht durch frühreife Unzeitigkeit gebrochen werde. Offenbarer als jedem andern entfaltet sich ihm das jugendliche Herz. Der Jugend Gedanken und Gefühle, ihre Wünsche und Neigungen, ihre Gemüthsbewegungen und Leidenschaften, die Morgenträume des jungen Lebens bleiben ihm keine Geheimnisse. Er steht der Jugend am nächsten, und ist ihr darum zum Bewahrer und Berather verpflichtet, zum Hort und Halt und zum Anwalt ihres künftigen Lebens. Werdende Männer sind seiner Obhut anvertraut, die künftigen Säulen des Staats, die Leuchten der Kirche und die Zierden des Vaterlandes. Keinem augenblicklichen Zeitgeiste darf er fröhnen, keiner Rücksichtelei auf Verhältnisse der großen Welt, die oft im Argen liegt. Wer nicht von Kindlichkeit und Volksthümlichkeit innigst durchdrungen ist, bleibe fern von der Turnwartschaft. Es ist ein heiliges Werk und Wesen. (Ebend. S. 215.) —

Gute Sitten müssen auf dem Turnplatz mehr wirken und gelten, als anderswo weise Gesetze. Die höchste hier zu verhängende Strafe bleibt immer der Ausschluß aus der Turngemeinschaft.

Man kann es dem Turner, der eigentlich leibt und lebt und sich leibhaftig erweiset, nicht oft und nachdrücklich genug einschärfen, daß keiner den Adel des Leibes und der Seele mehr wahren müsse, denn gerade er. Am wenigsten darf er sich irgend eines Tugendgebots darum entheben, weil er leiblich tauglicher ist. Tugendsam und tüchtig, rein und ringfertig, keusch und kühn, wahrhaft und wehrhaft sei sein Wandel. Frisch, frei, fröhlich und fromm — ist des Turners Reichthum. Das allgemeine Sittengesetz ist auch seine höchste Richtschnur und Regel. Was andere entehrt, schändet auch ihn. Muster, Beispiel und Vorbild zu werden — danach soll er streben. Dazu sind die Hauptlehren: nach der höchsten Gleichmäßigkeit in der Aus- und Durchbildung ringen; fleißig sein; was Gründliches lernen; nichts Unmänn-

liches mitmachen; sich auch durch keine Verführung hinreißen lassen, Genüsse, Vergnügungen und Zeitvertreib zu suchen, die dem Jugendleben nicht geziemen. Die meisten Ermahnungen und Warnungen müssen freilich immer so eingekleidet sein, daß die Tugendlehre keine Lasterschule wird.

Aber im Gegentheil darf man nie verhehlen, daß des deutschen Knaben und deutschen Jünglings höchste und heiligste Pflicht ist, ein deutscher Mann zu werden und geworden zu bleiben, um für Volk und Vaterland kräftig zu wirken, unseren Urahnen, den Weltrettern, ähnlich. So wird man am besten heimliche Jugendsünden verhüten, wenn man Knaben und Jünglingen das Reifen zum Biedermanne als Bestrebungsziel hinstellt." (Ebend. S. 233, 234.)

Das Turnen, wie es durch Jahn gestaltet worden, war von demselben in dem Bestreben gegründet, die Leibesübungen als ein Mittel zur Errettung des deutschen Volkes aus tiefer Erniedrigung zu benutzen. Wenn auch aus der „Turnkunst" einleuchtet, daß Jahn eine allgemein-erzieherische Wirkung des Turnens wohl erkannte und anstrebte, so wurde doch durch die Zeitverhältnisse jener nächste Zweck so sehr hervorgedrängt, daß naturgemäß die äußere Gestaltung des Jahn'schen Turnens direct auf die Erreichung dieses Zweckes berechnet erscheinen mußte. Außer der leiblichen Tüchtigkeit sollten möglichst unmittelbar aus dem Leben des Turnplatzes diejenigen Eigenschaften hervorwachsen, welche dem in Knechtschaft versunkenen, entnervten älteren Geschlechte zumeist abgingen, welche aber zugleich für eine Erhebung und Errettung des Volkes unumgänglich nothwendig waren, als deutsche Treue und Wahrhaftigkeit, Sitten- und Redeeinfalt, Haß gegen französisches Wesen und gegen Ausländerei in allen Beziehungen, Gemeinschaft in Liebe, gegenseitiger Hülfe und Arbeit, gleiche Würdigung des Verdienstes ohne Ansehen des Standes und Besitzes, Selbstvertrauen und Zuversicht bei Gehorsam und freudiger Unterordnung unter das Gesetz.*) Mit der Ausbildung solcher Eigenschaften entstand aber eine Reaction gegen vieles Herkömmliche, gegen allgemeine Lebensge-

*) S. Waßmannsdorf in Kloß' Jahrb. I, S. 251.

wohnheiten. Diese Richtung des Jahn'schen Turnens, ursprünglich durch die Zeitverhältnisse berechtigt, überschritt nun häufig das rechte Maaß, und der Kampf der Turner gegen alte Verirrungen rief unter ihnen selbst neue hervor.*) Die Einfachheit der Sitten zeigte sich zunächst in Kleidung, Speise und Trank. Der herrschenden Mode wurde der Krieg erklärt, der deutsche Rock und die leinene Turnhose sollten des Turners Kleidung sein. Halstücher wurden verworfen. Als Getränk auf dem Turnplatz und auf Turnfahrten war nur Wasser gestattet. Wer Schnaps trank, wurde vom Turnplatz ausgeschlossen; fast für ebenso schlimm galt Tabacksrauchen. Der Haß gegen französisches Wesen führte zu einer Sprachreinigungswuth, die häufig lächerlich wurde, indem sie zu völlig unverständlichen Ausdrücken griff. Es war gewiß gerechtfertigt, der Modesucht, der Nachahmung des Französischen, der Schlemmerei und Ausschweifung, der Erschlaffung und Blasirtheit der Zeit entgegen zu treten; aber indem die Turner auf alle jene erwähnten Aeußerlichkeiten ein zu großes Gewicht legten, verfielen sie in einen ähnlichen Fehler, wie der, gegen welchen sie kämpften, nämlich: das Unwesentliche für das Wesentliche zu halten. Dieser Irrthum hat zu manchen Ausschreitungen Veranlassung gegeben, und der Turnsache in den Augen nüchterner kalter Beurtheiler, die mehr die Außenseite als den inneren Kern des Turnens sahen, viel geschadet. Trotzdem sind jene Uebertreibungen des älteren Turnens nicht nur zu entschuldigen, sondern theilweise als nothwendig zu rechtfertigen. Denn das Turnen trat ja als eine entschiedene Reaction gegen den bisherigen Zeitgeist auf, und mußte als eine solche naturgemäß die richtige Mitte überschreiten. Und was dadurch im Einzelnen auch geschadet sein mag, gewiß ist, daß die großen Wirkungen, der gewaltige Nutzen des Turnens gerade für jene Zeit nicht erreicht worden wären

*) S. v. Raumer, Geschichte der Pädagogik. III, 1. Abth. 2. Aufl. S. 237.

ohne die Uebertreibungen der Turner. Der mächtige Einfluß, den Jahn selber gewann, war zum großen Theil eine Folge seiner Absonderlichkeiten.

Daß Jahn nicht, wie früher Gutsmuths, für seine turnerischen Bestrebungen den Boden in der Schule suchte, sondern öffentliche Turnanstalten verlangte, auf denen Turner aller Alter und Stände mit einander verkehren sollten, folgt aus den Zwecken seines Turnens. Seine Turnanstalt mußte als „Erziehungsnachhilfe" der Schule und ihrer Erziehung gegenüber treten, denn er wollte ja „der bloß einseitigen Vergeistigung die wahre Leibhaftigkeit zuordnen, der Ueberverfeinerung in der wiedergewonnenen Mannlichkeit das nothwendige Gegengewicht geben." Die Schule selbst, die von der Richtung der Zeit beeinflußt war, konnte nicht unparteiisch genug sein, um einen Eindringling, der auch gegen viele ihrer eigenen Verkehrtheiten kämpfte, freundlich als einen mit ihr selbst gleichberechtigten Theilnehmer an der Erziehungsarbeit aufzunehmen. Sollte das Turnen sich recht entfalten, so bedurfte es seines eigenen freien Bodens. Nach den Befreiungskriegen zwar, wo der Umschwung aller Verhältnisse auch die Schule so umgewandelt hatte, daß sie gern die leibliche Erziehung in ihren Kreis aufgenommen hätte, da wäre eine passende Vereinigung beider Erziehungstheile vielleicht möglich gewesen, aber die Anhänger des Jahn'schen Turnens fürchteten damals wie auch später noch — und wohl nicht ganz mit Unrecht —, daß die Schule, auch wenn sie den Nutzen der Leibesübungen theoretisch anerkenne, wegen ihrer auf anderen Grundsätzen beruhenden Gliederung und Einrichtung dem Turnen in der Praxis in den meisten Fällen eine Stiefmutter sein werde, und waren deßhalb einer Einführung des Turnens in die Schule immer abgeneigt. Es steht übrigens fest, daß der frische Turnbetrieb und die tiefe sittliche Wirkung des Turnlebens selbstständiger Turnanstalten selten in gleicher Weise auf Schulturnplätzen sich entwickelt hat. Dies würde für die Jahn'sche Auffassung sprechen. Andrerseits ist nicht zu läugnen, daß,

wenn die noch immer unsichere und unfertige Sache des Turnens in der Schule, als in einer äußerlich gesicherten, innerlich durchgebildeten Einrichtung wirklich fruchtbaren Boden und liebevolle Bearbeitung fände, das Turnen und die Schule dabei gewinnen würden.*)

Aber jene sittlichen Forderungen Jahn's, die er an die Turner stellte, werden, auch wenn die Zeitverhältnisse nicht wie damals gebieterisch auf sie hinweisen, dennoch immer für das Schulturnen wie für jedes andre Turngebiet ihre Bedeutung und Berechtigung behalten, denn Einfachheit, Wahrhaftigkeit, Treue, Liebe zum Nächsten und zum Vaterlande sind Eigenschaften, die allen Bestrebungen eines Erziehers als letzte höchste Ziele vorschweben sollten. Somit wird die sittlich-erziehliche Richtung, die Jahn dem Turnen gegeben, — wenn man von Uebertreibungen im Einzelnen, die durch äußere, vorübergehende Verhältnisse bedingt waren, aber den wirklichen Werth der Sache nicht abschwächen können, absieht, — für alle Zeiten einem erziehlichen Turnen eigen sein müssen. Ein wie großer Nachdruck übrigens im Jahn'schen Turnen auf die allgemein-erzieherische Bedeutung desselben gelegt wurde, geht daraus hervor, daß man trotz der kriegerischen Begeisterung, die durch die Befreiungskriege angefacht wurde, dennoch gerade in turnerischen Kreisen weit entfernt war, das Turnen einzig oder hauptsächlich als ein Mittel zur Erlangung kriegerischer Wehrhaftigkeit anzusehen, wie es (damals und noch jetzt) von Manchem geschieht. „Nicht für den Frieden und nicht für den Krieg soll der Knabe getüchtiget werden, sondern für das Leben in allen seinen Bildungen, von denen der Krieg nur ein Theil ist," sagt ein warmer Freund und Vertheidiger des Jahn'schen Turnens.**)

In Bezug auf den Uebungsstoff der Jahn'schen Turnkunst ist zu bemerken, daß derselbe auf dem Gebiete

*) S. E. Angerstein, Grundsätze des Turnbetriebes in der städt. Turnhalle in Berlin. Berlin, G. Reimer, 1867.

**) S. Passow, Turnziel. Breslau, 1818. S. 114.

des Gerätheturnens bedeutend weiter entwickelt ist als bei Gutsmuths und Vieth. Nicht nur die Geräthe selber, vornehmlich Reck und Barren, sind ausgebildet worden, sondern auch die Uebungen an denselben vermehrt, zusammengesetzt und geordnet. Daß das Turnen seit Jahn mit Vorliebe sich den Uebungen an den Geräthen hingegeben hat, ist von mancher Seite als ein unnützes Abweichen von der wirkungsvollen Einfachheit der griechischen Gymnastik getadelt worden. Indeß vertheidigt Lange*) das Gerätheturnen geistreich und glücklich, indem er nachweist, daß die gewerbliche Entwicklung der Neuzeit, die Fabrikthätigkeit, die Verbreitung der Maschinen, die Benutzung vielstöckiger Häuser, der Eisenbahnen u. dgl. m. den modernen Menschen viel öfter in ungewöhnliche Stützungsarten und Gleichgewichtslagen bringen, als es bei den alten Griechen geschehen konnte. Wenn daher die neuere Turnkunst eine Reihe neuer Stützungsarten als Ausgangsformen für ganze Geschlechter von Uebungen aufstelle, so sei dies nur eine dem ganzen Leben der modernen Welt entsprechende Fortentwicklung der Gymnastik. — Die Uebungsformen des Jahn'schen Turnplatzes waren theils von früher her überliefert, theils durch Zufall oder Nachdenken erfunden, die bereits vorhandenen wurden zergliedert, zusammengesetzt, abgeändert, dann nach äußerer Gleichartigkeit, sowie nach der Schwierigkeit der Ausführung möglichst geordnet und merkbare Lücken ausgefüllt. So bildete sich aus der Praxis heraus ein reichhaltiger Uebungsstoff, dessen Zusammenstellung freilich oft noch willkührlich oder zufällig erscheint. Aber es galt ja zunächst auch nur, brauchbaren Stoff zu gewinnen; und für diesen Zweck war damals der eingeschlagene Weg gewiß förderlicher als die theoretische Bildung eines Systems, wie sie Gutsmuths und Vieth nur angedeutet, Pestalozzi wirklich versucht hatte. Denn wenn auch Nachdenken und Absicht, einen, harmonische Ausbildung bewirkenden, Uebungsstoff zu gewinnen,

*) S. Lange, Leibesübungen. S. 72 u. flgde.

uns dahin führen, auf theoretischem Wege eine Zusammenstellung aller möglichen einfachen Bewegungen aller Gelenke in einer solchen Reihenfolge, daß kein Gelenk und keine Bewegung übergangen wird, zu machen, und aus den einfachen Bewegungen möglichst allseitige und vollständige Verbindungen zu bilden; so wird ein so gewonnenes System sich doch unmöglich ohne Weiteres in die Praxis überführen lassen, weil in demselben wesentliche und unwesentliche Bewegungen, die in ihrem practischen Werthe himmelweit von einander verschieden sind, scheinbar gleichberechtigt neben einander stehen. Das System kann, indem es durch lückenlose Vollständigkeit eine theoretische Klarheit zu erreichen strebt, möglicher Weise Formen in sich aufnehmen, die für die Praxis völlig werthlos sind. Die Physiologie nämlich ist nicht im Stande, den Werth jeder einzelnen Bewegung genau zu bestimmen, oder anzugeben, „in welchem Maaße der Dauer und der Intensität ein jeder Muskel contrahirt, ein jedes Gelenk bewegt werden müßte, damit aus der Gesammtthätigkeit schließlich eine harmonische Körperbildung hervorginge." (Lange, Leibesüb. S. 76.) Die lebensvolle Praxis selber aber bietet unbewußt, wenn nur Abwechselung der Thätigkeiten vorhanden ist, so mannigfache und einander ergänzende Bewegungen, daß dadurch — wie so manches Beispiel zeigt — eine harmonische Bildung besser erzielt wird als durch systematische Zusammenstellungen, die ohne practische Erfahrung gemacht sind. Darum mußte die Praxis des Turnplatzes der theoretischen Bearbeitung des Systems vorangehen, wie ja auch die Menschen schon immer zweckmäßige Speisen genossen und sich gehörig ernährt haben, bevor man eine Ahnung von der chemischen Zusammensetzung der Nahrungsmittel und den physiologischen Vorgängen der Verdauung hatte. Nachdem aber der Uebungsstoff in reicher Fülle gewonnen war, da trat eine theoretische Bearbeitung desselben, wie sie Spieß gegeben hat, in ihr Recht, um Klarheit, Uebersicht und Ordnung nach inneren Gesetzen zu schaffen, und dadurch auf die Praxis fördernd zurückzuwirken.

5. Weiterentwicklung des Turnens.

Das Turnen nach Jahn'scher Art und Auffassung verbreitete sich schnell über einen großen Theil Deutschlands. Besonders früh entstanden Turnplätze in Mecklenburgischen Städten. So wurde in Friedland seit 1812 geturnt, und nach dem Befreiungskriege wurden auch in Neubrandenburg,*) Neustrelitz, Malchin und Parchim Turnplätze angelegt.**) Seit 1817 wurden in Lübeck Turnübungen getrieben. Ein Verdienst um die Verbreitung des Turnens hatten vorzüglich zwei Schüler Jahn's: Dürre***) und Maßmann. Ersterer hatte 1815 in Friedland geholfen, die dortigen Turneinrichtungen zweckmäßig zu gestalten; in demselben Jahre hatte Maßmann in Schwerinsburg auf der Besitzung des Grafen Schwerin-Putzar einen Turnplatz eingerichtet. Dürre und Maßmann gemeinschaftlich bereiteten 1816 in Jena dem Turnen eine Stätte, und letzterer leitete 1818 die Turnübungen auf dem 1814 in Breslau von Harnisch errichteten Turnplatz. Auch in Frankfurt a. O., in Elbing, Königsberg i. Pr., Marienwerder, Rudolstadt, Gotha, Düsseldorf, Stuttgart, Tübingen und anderen Orten†) entstanden bald nach dem Kriege Turnanstalten. Mit großem Eifer betrieben die der Burschenschaft angehörenden Studenten das Turnen und wurden Träger

*) Jahn selber hatte seine allerersten Anfänge des Turnens in Neubrandenburg gemacht. Dort lebte er eine Zeit lang unter dem Namen Fritze als Hauslehrer in der Familie des Barons le Fort, und sammelte die Jugend des Ortes zu allerlei Turnspielen um sich.

**) S. Timm, das Turnen mit besonderer Beziehung auf Mecklenburg. Neustrelitz, 1848.

***) Christian Eduard Leopold Dürre, geb. 30. Novbr. 1796 zu Berlin, studirte Theologie, war seit 1829 in Lyon Lehrer, seit 1848 wieder in Deutschland, und lebt jetzt in Weinheim. S. über ihn: Hirth, das gesammte Turnwesen, Leipzig, E. Keil, S. LI; und Kloß' Jahrb. V, S. 36 u. VI, S. 21 u. 104.

†) S. Passow, Turnziel, Breslau, 1818, S. 59 u. 203.

und Verfechter der Jahn'schen Ideen, so daß das Jahn'sche Turnen auf deutschen Universitäten den fruchtbarsten Boden fand.

Die vaterländische Richtung, welche das Turnen vor dem Kriege angenommen, blieb unverändert bestehen. Die Erinnerungen an die errungenen Siege gaben zu turnerischen Festtagen Veranlassung; der 31. März, der 18. Juni und der 18. October wurden auf den Turnplätzen gefeiert. Zuerst am 18. October 1814 zündeten die Turner auf den Rollbergen bei der Hasenhaide die Freudenfeuer zur Erinnerung an die Leipziger Schlacht an.

Aber der Patriotismus der Turner, welcher sie freudig in den Kampf gegen die Fremdherrschaft hatte ziehen lassen, fühlte sich durch die Verhältnisse im Vaterlande, wie sie nach dem Kriege sich gestalteten, keineswegs befriedigt. Was man in Bezug auf Verfassung und deutsche Einheit gehofft hatte, stellte sich als Täuschung heraus. Eine Reaction erhob sich, schon 1815 wieder, welche die freisinnigen Einrichtungen, die durch den Krieg hervorgerufen waren, zu beseitigen oder abzuschwächen versuchte. Schon 1815 trat man mit Denunciation bestehender politischer Geheimbünde auf, die nicht existirt hatten. Auch das Turnen wurde verdächtigt. Man behauptete,*) die Turnübungen seien für die körperliche Entwicklung unnütz, ja sogar der Gesundheit schädlich; die Turner nähmen auf den Turnplätzen ein rohes und ungeschlachtes, eiteles und übermüthiges Wesen an, und demagogische Umtriebe, die dem Staate gefährlich werden könnten, ständen im Zusammenhange mit dem Turnwesen. Von einer Turnfahrt, die Jahn 1817 mit mehreren Turnern nach Pommern und Rügen unternahm, berichtete der Regierungs-Chef-Präsident Parchelbel aus Stralsund nach Berlin, „Jahn's und seiner Begleiter schmutziges Aeußere und orginell gemeine Kleidung, sowie Singen unangemessener Lieder" sei allge-

*) Die Hauptgegner des Turnens waren Wadzeck und Scheerer in Berlin.

mein aufgefallen. Auch sollte Jahn unziemliche Reden gehalten haben. Als eines der anstößigen Lieder wurde das Göthe'sche „Ich hab' meine Sach' auf Nichts gestellt", angeführt! — Was nun die diätetischen und zum Theil auch die pädagogischen Bedenken gegen das Turnwesen betrifft, so wurden dieselben sehr entschieden durch den Ober-Medicinal- und Regierungsrath Professor Dr. von Könen, welcher im Auftrage der Regierung das Turnen in Bezug auf jene Anschuldigungen geprüft hatte, zurückgewiesen und glücklich widerlegt.*) —

Im Frühjahr 1817 hielt Jahn in Berlin einundzwanzig öffentliche Vorlesungen, denen er sein deutsches Volksthum zu Grunde legte. In denselben zeigte sich die höchste Liebe zum Vaterlande und Volke, aber neben vielen Wahrheiten, die Anerkennung verdienten, enthielten sie auch übertriebene Derbheiten und gänzlich widersinnige Forderungen. Eine zahlreiche Zuhörerschaft hatte diesen Vorlesungen beigewohnt. Nach dem Schluß derselben wurde Jahn als „allverehrter Volksfreund" gefeiert, man brachte ihm ein Lebehoch und eine Abendmusik. Auch von andrer Seite erfuhr er 1817 hohe Ehre: zwei deutsche Universitäten, Kiel und Jena, übersandten ihm das Doctordiplom als Geschenk.

Aber im Herbst 1817 trat ein Ereigniß ein, welches wiederum dem Turnwesen Argwohn und Verleumdung eintrug. Die Burschenschaft zu Jena lud die gesammte deutsche Burschenschaft ein, in Gemeinschaft die 300jährige Feier des Reformationsfestes zugleich mit der Feier des Sieges bei Leipzig zu begehen. Das Fest fand am 18. October in Eisenach und auf der Wartburg in würdiger, erhebender Weise statt. Aber am Abend nach einem Fackelzuge auf den Wartenberg, wo der Landsturm mächtige Siegesfeuer angezündet hatte, erschien plötzlich Maßmann mit wenigen eingeweihten

*) S. Leben und Turnen, Turnen und Leben. Ein Versuch durch höhere Veranlassung vom Prof. Dr. v. Könen. Berlin, 1817.

Freunden ohne alles Vorwissen des Festausschusses. Sie trugen einen großen Korb voll Bücher, zwar nur beliebige Makulatur, welche aber bestimmte Werke über staatliche Einrichtungen, gegen Volksfreiheit und gegen das Turnwesen geschrieben vorstellen sollten. Maßmann erinnerte nun an die von Luther verbrannte päpstliche Bulle und fuhr dann fort: „Das that Luther mit dem Feinde der Glaubensfreiheit, mit dem Widerchrist. So wollen wir auch durch die Flammen verzehren lassen das Andenken derer, so das Vaterland geschändet haben durch ihre Rede und That, und die Freiheit geknechtet und die Wahrheit und Tugend verläugnet haben in Leben und Schriften." Hierauf las er die Titel der verdammten Bücher vor, und bei jedem einzelnen rief die Versammlung: „In's Feuer, in's Feuer!" Dann warf einer der Eingeweihten ein Pack Makulatur aus dem Korbe in die Flammen. Zuletzt wurden noch ein Schnürleib, ein Zopf und ein Corporalstock verbrannt.*) Das Wartburgfest und besonders die Verbrennungsscene haben harte Angriffe gegen die Burschenschaft und das Turnwesen zur Folge gehabt. Viele Burschen waren eifrige Turner, und so brachte man jene Vorgänge auch mit dem Turnen in Verbindung.

„Hat ein Kind, so schreibt K. v. Raumer,**) gute und böse Anlagen, so faßt wohl der Eine nur die guten in's Auge und weissagt alles Gute, der Andre fixirt die bösen, und sieht einer traurigen Zukunft des Kindes entgegen; wer es wahrhaft liebt, der denkt darauf, dessen gute Anlagen zu pflegen, die bösen aber auszujäten. Ein solches Kind von guten Anlagen, aber auch nicht ohne bedenkliche, war das junge Turnwesen."

Es brach nun in Breslau zwischen den Freunden und Feinden des Turnens ein harter Kampf aus. Passow erhob in seinem „Turnziel. Breslau 1818" mit

*) S. W. Angerstein, die deutsche Burschenschaft und das Wartburgfest von 1817. Berlin, 1858.

**) Gesch. d. Päd. III, 1. Abth., 2. Aufl., S. 237.

warmer Beredsamkeit die Vorzüge und segensreichen Wirkungen des Turnens. Dagegen schrieb Henrich Steffens*) in seinen „Caricaturen des Heiligsten" und in seinem „Turnziel." Als Freunde des Turnens betheiligten sich an dem Streit besonders noch Prof. Kayßler, Dr. Wilh. Harnisch, Karl v. Raumer und Wilh. v. Schmeling. Auch E. M. Arndt vertheidigte damals in seiner Schrift „das Turnwesen" (neu abgedruckt Leipzig, 1842) die Turnerei kräftig gegen die vorgebrachten Anklagen. Als Feinde des Turnens traten außer Steffens der Rector K. F. Etzler und der Prorector Karl Adolf Menzel auf.**) In dieser Zeit schrieb auch W. v. Schmeling sein beachtenswerthes Buch: „Die Landwehr, gegründet auf die Turnkunst, Berlin 1819."

Die Gegner des Turnens, welche dasselbe in seinem eigentlichen Wesen fast gar nicht kannten, schufen sich nach oberflächlicher Anschauung oder nach Mittheilungen ein völlig verkehrtes Bild desselben, und strebten nun, das eingebildete Unwesen zu vernichten. Sie warfen dem Turnen vornehmlich vor, es schade dem Körper mehr als es ihn stärke; es schade den guten Sitten; es sei unchristlich und es bilde ein freches, wildes, aufrührisches Geschlecht, welches dem Staate gefährlich werde. Trotz mancher Uebertreibungen, die freilich im Turnwesen bestanden, waren solche Vorwürfe doch völlig grundlos, und wurden auch in den Schriften der Turnfreunde in ihrer

*) Henrich Steffens, ein vielseitiger Gelehrter und Schriftsteller, geboren 2. Mai 1773 zu Stawanger in Norwegen, starb 13. Febr. 1845.

**) Ueber den Breslauer Turnstreit siehe: Franz Passow und die Breslauer Turnfehde. Von Dr. Th. Bach. Deutsche Turnzeitung 1864, S. 275, 281, 289, 307, 315, 323, 339. — Harnisch und die Breslauer Turnfehde 1818 und 1819. Von Prof. Fr. Haase. Deutsche Turnzeitung 1865, S. 129, 147, 153. — W. Harnisch, mein Lebensmorgen, Berlin, 1865, S. 344 u. flgde. — Ein Verzeichniß der durch den Breslauer Turnstreit hervorgerufenen Schriften findet sich in der deutschen Turnzeitung, 1865 Nr. 17 und in Hirth's: das gesammte Turnwesen, Leipzig. 1865. S. XXXI.

Nichtigkeit dargestellt und mit Glück bekämpft. Diese Schriften zeichnen sich fast sämmtlich durch eine so edle Begeisterung für die freie und volksthümliche Entwicklung des Vaterlandes, durch eine so reine Liebe zur Jugend und zum Volke aus, daß sie jedem Unbefangenen ein wohlthuendes Gefühl und eine Zuneigung zur Turnsache einflößen müssen. Sie gehören bis jetzt zu dem besten Theile des Turnschriftenthums. Unter den Gegnern des Turnens aber war Steffens ein begabter, geistreicher Mann, der den Kampf mit ehrlicher Ueberzeugung führte, zum Theil gegen nahe Verwandte und Freunde, und darum mit schwerem Herzen. Er hatte von Jugend auf ganz in den Regionen der Wissenschaft und Kunst gelebt, und die neue Richtung erschien ihm kalt und feindlich gegen Alles, was er als das Höchste liebte.*) Darum bekämpfte er sie aus Ueberzeugung. Aber seine bisherigen Freunde wandten sich mißbilligend von ihm ab, die meisten Turner sahen in ihm einen Verräther ihrer Sache, und selbst der Staatskanzler v. Hardenberg glaubte, daß er zu Denunciationen geneigt sei, was Steffens entrüstet zurückwies.

Uebrigens wurden in Folge der Turnstreitigkeiten die Turnplätze zu Breslau und Liegnitz im Herbst 1818 auf Befehl der Regierung geschlossen. Dessenungeachtet zeigte die preußische Regierung immer noch großes Interesse am Turnen. Dasselbe sollte organisirt und Turnplätze durch die ganze Monarchie angelegt; ein Plan, der bereits ausgearbeitet war, sollte dem Könige zur Unterschrift vorgelegt werden. Aber noch ehe dies geschah, kam die Nachricht der That Sand's nach Berlin, und der König unterschrieb nicht.**)

Am 23. März 1819 hatte Karl Ludwig Sand aus Wunsiedel, Student zu Jena, den Staatsrath v. Kotzebue in Mannheim ermordet. Diese That war

---

*) K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. III, 1. Abth., 2. Aufl., S. 238.

**) Ebend. S. 239.

ein Unglück für die Burschenschaft, für das Turnen, ja für das Vaterland. Sand gehörte der Burschenschaft an, er war Turner und hatte das Wartburgfest mitgefeiert. So war den Feinden des Turnwesens eine willkommene Gelegenheit zu weiteren Verdächtigungen dieser Sache gegeben. Kotzebue galt allen Freigesinnten als ein Feind des Vaterlandes und als Spion, und konnte auch Sand verhaßt sein. Daß aber dieser als überspannter Schwärmer die Vernichtung Kotzebues für sich beschlossen und ausgeführt, wurde — obgleich That eines Einzelnen — doch dem Turnwesen und der Burschenschaft als Wirkung zugeschrieben.*) Es wurde sogar angenommen, daß Sand's That die Ausführung eines von einer Gesellschaft gefaßten Beschlusses gewesen sei, wofür aber jeder Beweis fehlte. Nunmehr begann eine trübe Zeit für die Freunde einer freien Entwicklung. Die Turnplätze wurden in ganz Preußen geschlossen, viele Freunde des Volkes wurden verfolgt und gefangen, die Burschenschaft wurde aufgelöst.

In der Nacht vom 13. zum 14. Juli 1819 wurde auch Jahn verhaftet, und zuerst nach Spandau, später nach Küstrin abgeführt. Er wurde beschuldigt, „an den bestehenden sogenannten demagogischen Umtrieben ausgezeichneten Antheil genommen zu haben, und zwar hauptsächlich durch Verbreitung von der Ruhe und Sicherheit des Staats und seiner Bürger gefährlichen Grundsätzen und Gesinnungen." Obgleich sich in der nun folgenden Untersuchung die Beweise für diese Anschuldigungen als sehr zweifelhaft und unzulänglich herausstellten, obgleich das von dem bekannten Dichter, damaligen Kammergerichtsrath T. A. Hofmann unter'm 15. Februar 1820 abgegebene amtliche Gutachten über die Jahn'sche Unter-

*) Ueber Sand und die Burschenschaft in Jena s. Kloß' Jahrbücher, Dürre's Biographie im 6. Bande, S. 104 u. flgde; ferner die Schrift: „Teutsche Jugend in weiland Burschenschaften und Turngemeinden. Magdeburg, 1828." (von Rob. Wesselhöft.)

suchung auf die Entlassung Jahn's aus der Haft antrug, so wurde doch dieser im Sommer 1820 nach Colberg abgeführt und die Untersuchung fortgesetzt. In Colberg genoß Jahn ziemliche Freiheit; er durfte mit seiner Familie in der Stadt wohnen, in gesellschaftlichen Verkehr treten, und sich eine halbe Meile von der Stadt entfernen. Seine Frau starb daselbst im Herbst 1823.

1824 erschien das erste Urtheil in der Jahn'schen Untersuchung, welches ihn zu zweijähriger Festungsstrafe verdammte. Gegen dasselbe appellirte er. Nunmehr arbeitete er eifrig an einer Selbstvertheidigung.*) Endlich, im März 1825 wurde er freigesprochen, ihm jedoch „der Aufenthalt weder in Berlin und in einem Umkreise von zehn Meilen, noch in einer Universitäts- und Gymnasial-Stadt erlaubt." Wo er seinen Wohnsitz wählte, sollte er unter polizeilicher Aufsicht bleiben, ihm dagegen, so lange er diese Bedingungen hinsichtlich seines Aufenthalts pünktlich erfüllte, und so lange sein Betragen tadellos bliebe, die Pension von Eintausend Thaler, die er damals bezog, belassen werden. Jahn verließ nun Colberg und ging nach Freiburg an der Unstrut, wo er mit seiner zweiten Frau, Emilie Hentsch aus Colberg, die er kurz zuvor geheirathet, und mit seiner alten Mutter wohnte. Von 1829 ab hielt er sich sieben Jahre lang in Cölleda in Thüringen auf, wohin er von Freiburg verwiesen wurde, weil er noch immer mit der Jugend verkehre. Dann erst wurde ihm nach Freiburg zurückzuziehen gestattet. Er lebte nun still und zurückgezogen, nur zuweilen durch schriftstellerische Arbeiten von sich hören lassend. 1828 gab er „Neue Runenblätter" heraus, 1833 „Merke zum deutschen Volksthum;" 1835 erschienen die nach seinen Worten niedergeschriebenen „Denkniße eines Deutschen oder Fahrten des Alten im Bart, herausgegeben von Karl Schöppach;" 1836 „Leuwagen gegen H. Leo."

---

*) F. L. Jahn, Selbstvertheidigung. Leipzig, 1863, Keil.

Nach dem Regierungsantritt Friedrich Wilhelm's IV. (1840) wurde die über Jahn verhängte Polizei-Aufsicht und die Beschränkung in der Wahl seines Aufenthalts aufgehoben, ihm auch das eiserne Kreuz verliehen. Er blieb aber in Freiburg, weil der Aufenthalt daselbst ihm lieb geworden, und er selbst wohl auch fühlte, daß er alt und veraltet sei und die Stimmung der Zeit ihm fremd. Zwar trat er zuweilen, aber nur flüchtig, in Beziehung zu den Turnern; 1844 betheiligte er sich an dem Jubiläum der Schule zu Salzwedel, der er selbst angehört hatte. Im Jahre 1848 trat er indeß noch einmal öffentlich hervor: Er war in die deutsche Reichsversammlung gewählt worden; aber er verstand weder die Zeit noch diese ihn. Mit den neuen Turnern konnte er zu keiner Uebereinstimmung der Ansichten kommen. Bei den Septemberunruhen in Frankfurt soll auch er verfolgt worden sein. Aus jener Zeit rührt seine „Schwanenrede," in der es heißt: „Deutschlands Einheit war der Traum meines erwachenden Lebens, das Morgenroth meiner Jugend, der Sonnenschein der Manneskraft, und ist jetzt der Abendstern, der mir zur ewigen Ruhe winkt." Jahn starb, 74 Jahre alt, am 15. October 1852 zu Freiburg an der Unstrut.*) Am 10. August 1861 legten die deutschen Turner in der Hasenhaide bei Berlin den Grundstein zu einem großartigen Denkmal für ihn.**) — — —

Im Jahre 1818 waren bereits, wie erwähnt ist, die Turnplätze zu Breslau und Liegnitz geschlossen wor-

---

*) Ausführlicheres über Jahn findet sich in: H. Pröhle, F. L. Jahn's Leben. Berlin, 1855. — W. Angerstein; Fr. L. Jahn, ein Lebensbild für das deutsche Volk. Berlin, 1861. — F. L. Jahn, ein deutsches Characterbild. Unveränderter Abdruck aus der National-Zeitung. Berlin, 1852. — Dürre, Nachträge zu Jahn's Leben, in Kloß' Jahrb. II, S. 321 u. III, S. 24 u. 131. —

**) S. E. Angerstein und E. Bär, zweites deutsches Turn- und Jubelfest zu Berlin. Zwickau, 1861.

den. Im März 1819 wurde die Aufhebung des Turnens auf den ganzen preußischen Staat ausgedehnt. Zwar sollte der Turnbetrieb nur auf einige Zeit ausgesetzt sein, um inzwischen neu organisirt und dem gesammten Unterrichtswesen angepaßt und eingeordnet zu werden. Bis dies geschah, vergingen aber mehr als zwanzig Jahre.

Die Unterdrückung des Turnwesens in Preußen, die sog. Turnsperre, dehnte sich bald auch auf das übrige Deutschland aus; nur an wenigen Orten blieben Turnanstalten bestehen oder entstanden neu, aber fast nur in der Zurückgezogenheit und Stille von Privatgärten und Sälen. So z. B. in Hamburg, Königsberg i. Pr., Magdeburg, Stuttgart, München, Berlin und in einigen mecklenburgischen Städten. In Stuttgart war es der Prof. Dr. W. F. Klumpp, welcher 1821 eine öffentliche Turnanstalt errichten durfte. Er wirkte segensreich für die Erhaltung der Turnsache in Würtenberg, regte auch zur Zeit der allgemeinen Wiedereinführung des Turnens durch die Schrift: „Das Turnen. Ein deutsch-nationales Entwicklungs-Moment. Stuttgart und Tübingen, 1842," in weiteren Kreisen lebhaft für dasselbe an. In München richtete 1827 Maßmann auf Veranlassung König Ludwig's von Baiern einen regelmäßigen Turnunterricht im königl. Cadettencorps ein, übernahm dann den Turnunterricht bei den königlichen Prinzen und erhielt 1828 den Auftrag, für die Münchener Schulen eine öffentliche Turnanstalt anzulegen. Hans Ferdinand Maßmann war am 15. August 1797 zu Berlin geboren, besuchte seit 1811 den Jahn'schen Turnplatz in der Hasenhaide, machte 1815 den Feldzug mit, studirte dann in Berlin und Jena Theologie und Philologie, betheiligte sich 1817 bei dem Wartburgfeste, wo er die Bücherverbrennung ausführte, übernahm 1818 die Leitung des Breslauer Turnplatzes, und hielt sich dann, nach Eintritt der Turnsperre, mit Sprachstudien beschäftigt in Berlin, auch vorübergehend in Nürnberg auf.

Seit 1827 befand er sich in München, wo er siebzehn Jahre lang die Turnanstalt leitete. 1835 wurde er ordentlicher Professor an der Münchener Universität, 1843 wurde er nach Berlin berufen.*) Er verfuhr in seinem Turnbetriebe stets nach den Anschauungen und Gebräuchen des alten Jahn'schen Turnplatzes, welche er unverändert auch auf andre spätere Zeiten zu übertragen versuchte. In München veröffentliche er die Schriften: „Leibesübungen, zur Militair-Gymnastik in's Besondre. Landshut, 1830" und „die öffentliche Turnanstalt in München; München, 1838."

Das größte Verdienst um Erhaltung und Weiterentwicklung des Turnens während der Zeit der Turnsperre hat sich Eiselen erworben. Ernst Wilhelm Bernhard Eiselen ist am 27. September 1793 zu Berlin geboren. Er besuchte das Gymnasium zum grauen Kloster, welches er als Primaner verließ, um sich dem Bergfach zu widmen. Als Jahn seine ersten Versuche zur Einführung des Turnens unternahm, fand sich auch Eiselen unter seinen Schülern ein, und ward bald einer der tüchtigsten und sachkundigsten Turner. Als nach dem Aufruf des Königs 1813 alle waffenfähigen Turner in's Feld zogen, ging auch Eiselen nach Breslau, um in die Reihen der Freiwilligen zu treten, wurde aber, da sein Körper, durch fehlerhafte Behandlung einer Krankheit geschwächt, den Anstrengungen des Krieges nicht gewachsen schien, von Jahn vermocht, nach Berlin zurückzugehen und während des Krieges die Leitung des Turnplatzes zu übernehmen. Nach Jahn's Rückkehr aus dem Kampfe war Eiselen dessen Gehülfe und Mitlehrer auf dem Turnplatze, und gab auch mit Jahn gemeinschaftlich die „deutsche Turnkunst" 1816 heraus.

---

*) Ueber Maßmann s. Hirth, das gesammte Turnwesen, S. XLIX.

Fig. 6.*)

Eiselen war in seiner äußeren Erscheinung wie in seinem inneren Wesen gar sehr von Jahn verschieden. Während dieser mit seiner großen kräftigen Gestalt und dem langen wallenden Barte wohl geeignet war, Aufsehen und Bewunderung zu erregen, war Eiselen klein und schwächlich von Körper. Während Jahn schnell und stürmisch seine Ideen in's Werk zu setzen liebte, nicht ängstlich um die Ausführung im Einzelnen bedacht, sondern zufrieden, mit mächtigen Strichen das Wesen der Sache dargestellt zu haben; während er nur die Grund- und Umfassungsmauern seines Gebäudes aufführte, aber zu Begeisterung und Nachfolge anzuregen verstand; so war Eiselen der ruhige klare Arbeiter, der unverdrossen die Lücken des Baues ausfüllte, ihn eintheilte und ordnete, neues Material hinzubrachte und sorgfältig sichtete, überhaupt die Turnsache zu schulgerechtem Betriebe entwickelte. So ergänzte der Eine den Anderen, und beide in ihrer Vereinigung waren wohl geeignet, eine neue große Sache in's Leben zu rufen.

*) Ernst Eiselen.

Als 1819 die Turnplätze geschlossen waren, begann Eiselen, sich in der Erdkunde, Mathematik und Geschichte zum Lehrer auszubilden. Als solcher war er bald darauf in der Plamann'schen Anstalt thätig, deren Turnlehrer er schon seit 1814 gewesen war. Sein höchster Wunsch war der, dem Turnwesen in Berlin wieder eine Stätte zu gedeihlicher Entwicklung zu bereiten. Aber nach vielem Bemühen erreichte er erst 1825 die Erlaubniß, einen „Fecht- und Voltigirsaal" für Studirende einzurichten; eine Turnanstalt schien den Behörden zu bedenklich! So eröffnete er denn am 14. April 1825 (in der Krausenstraße Nr. 10) die neue Anstalt. Seiner Beharrlichkeit gelang es indeß, 1827 vom Polizei-Präsidio die Erlaubniß zu erhalten, „Privatunterricht in der Gymnastik an Erwachsene und Schüler in besonderen Stunden" zu ertheilen. Nunmehr kaufte Eiselen ein Grundstück in der Dorotheenstraße Nr. 31 d (jetzt 60), und richtete dort einen zweckmäßigen Turnplatz und Saal ein.*) Diese Anstalt, welche nach schlimmer stürmischer Zeit wieder eine Pflanzstätte des deutschen Turnens wurde, ward am 1. Mai 1828 eröffnet.

Bald gewann die neue Anstalt zahlreiche Theilnehmer an Knaben und Erwachsenen. Auch zur Einrichtung einer Mädchen-Turnanstalt erhielt Eiselen 1832 die polizeiliche Genehmigung. Aber nicht nur viele Schüler und Schülerinnen unterrichtete er, sondern er bildete auch den Turnübungsstoff sorgfältig weiter aus, schied und ordnete ihn nach Stufen, welche vom Leichten und Einfachen zum Schwereren und Zusammengesetzten aufstiegen, und erwarb sich so das Verdienst, die Turnsache in technischer und didactischer Richtung bedeutend gefördert zu haben. Viele Schüler Eiselen's bildeten sich unter ihm zu tüchtigen Turnlehrern aus, und wurden später für die Ausbreitung und richtige Auffassung des Turnens von

*) Noch jetzt besteht daselbst die Ballot'sche Turnanstalt. Aber der Turnplatz ist bebaut, und statt des alten Saales ein neuer größerer hergestellt.

Wichtigkeit. Unter den Schülern Eiselen's, welche zuerst in seiner Anstalt als Hülfslehrer, später in anderen Kreisen selbstständig thätig waren, sind besonders zu nennen Ph. Feddern, W. Lübeck, W. Ballot und M. Böttcher. — Die Eiselen'sche Turnanstalt gewann indessen immer mehr an Theilnahme, so daß sich ihr Leiter 1836 veranlaßt fand, in einem entfernteren Theile der Stadt, in der Blumenstraße Nr. 3, eine zweite Anstalt einzurichten. Diese verwaltete W. Lübeck, anfangs im Auftrage und Namen Eiselen's, später übernahm und leitete er sie selbstständig. *)

Eiselen erlebte es noch, daß die Turnsache in Preußen wieder (1842) von der Regierung anerkannt, und zu einem Gegenstande des öffentlichen Unterrichts gemacht wurde. Er selbst aber wurde nicht zur allgemeinen Organisation und Leitung des wiedereingeführten Turnens berufen, wozu ihn auch seine schwache Gesundheit sowohl als sein für ein öffentliches Auftreten und weit ausgedehntes Wirken wenig geeignetes Wesen nicht als passend erscheinen lassen konnten. Als jedoch 1846 ein großer öffentlicher Turnplatz bei Moabit eingerichtet wurde, erhielt Eiselen die Leitung desselben. Bald darauf mußte er zur Stärkung seiner Gesundheit in's Seebad nach Misdroy gehen, wo er am 22. August 1846 starb. **)

Von Schriften Eiselen's sind zu bemerken: Das deutsche Hiebfechten der Berliner Turnschule, Berlin, 1818; Abriß des deutschen Stoßfechtens nach Kreußler's Grundsätzen, Berlin, 1826; der Wunderkreis, Berlin, 1829; die Hantelübungen, Berlin, 1833; die Turntafeln, Berlin, 1837; Merkbüchlein für Anfänger im Turnen,

---

*) Das Haus Blumenstraße Nr. 3 ist später niedergerissen, und daselbst eine Straße durchgebrochen worden. Die Lübeck'sche Turnanstalt besteht aber noch in der Blumenstraße Nr. 63 a.

**) Ausführlicheres über Eiselen s. in „Rede und Gebet bei der Bestattung des akademischen Fecht- und Turnlehrers Herrn Ernst Eiselen von G. Schweder. Nebst des verstorbenen Lebensbeschreibung (von H. F. Maßmann). Berlin, G. Reimer, 1846.

Berlin, 1838; über Anlegung von Turnplätzen und Leitung von Turnübungen, Berlin, 1844; Abbildungen von Turnübungen, gezeichnet von Nobolsky und Töppe, Berlin, 1845. —

Außer Klumpp, Maßmann und Eiselen hat Karl Friedrich Koch, geb. am 9. März 1802, ein entschiedenes Verdienst um die Wiedererweckung des Turnens. Nachdem derselbe 1826 in Magdeburg als Arzt sich niedergelassen, bemühte er sich eifrig, daselbst eine Turnanstalt zu gründen, und es gelang ihm, 1828, eine solche auf Kosten der Stadt zu Stande zu bringen. Er leitete dieselbe im Allgemeinen nach Jahn'schen Grundsätzen, wich aber auch öfters von diesen ab, indem er z. B. militärisches Marschiren unter dem Commando eines Unteroffiziers unter die Uebungen aufnahm. Auskunft über die Grundsätze seines Turnbetriebes giebt er in dem letzten Theile seines im Uebrigen vortrefflichen Buches: Die Gymnastik aus dem Gesichtspunkte der Diätetik und Psychologie, nebst einer Nachricht von der gymnastischen Anstalt zu Magdeburg. Von Dr. C. F. Koch. Magdeburg, 1830.

Das Verdienst, in einer Zeit, wo die Leibesübungen wenig Theilnahme und Anerkennung fanden, auf dieselben hingewiesen und sie selbstthätig, wenn auch in verkehrter Weise, ausgebildet zu haben, gebührt auch Joh. Ad. Ludw. Werner. Dieser wurde am 11. Februar 1794 zu Bielau bei Zwickau geboren und wollte Theologie studiren. Aber die Kriegsverhältnisse störten seinen Plan, er wurde Soldat und gewann Sinn für die Fechtkunst und andre körperliche Uebungen. Aus dem Kampf zurückgekehrt, wurde er 1818 Fechtlehrer im Cadettenhause zu Dresden, und 1820 Lehrer der Fecht- und Voltigirkunst in Leipzig. Er hielt sich mit Vorsicht fern von der deutsch-vaterländischen Richtung des Jahn'schen Turnens, bediente sich zur Bezeichnung der Leibesübungen nur des Namens „Gymnastik," und betrieb dieselben ohne höhere erziehliche Ziele, hauptsächlich in dem Bestreben, Kraft und Gewandtheit, und als sichtbares Zeichen derselben

Zierlichkeit und äußeren Anstand zu entwickeln. Besonders in der weiblichen Gymnastik, für deren Einführung und Verbreitung er in anerkennungswerther Weise bemüht war, trat dieses Bestreben deutlich, ja übertrieben hervor. Die ästhetische Seite des Turnens, die allerdings zu beachten ist, entwickelte er zu einem Zerrbilde, in welchem Geziertheit und theatralische Effecthascherei an die Stelle einfacher schöner Natürlichkeit traten. Im Jahre 1826 gab er seine übermäßig anstrengende Thätigkeit in Leipzig auf, und übernahm eine ihm dargebotene Stelle als Postmeister in Camenz. Diese verließ er jedoch 1830 wieder und trat demnächst als Lehrer der Leibesübungen in Dresden auf, wo er mit Erfolg und Anerkennung thätig war. 1839 erhielt er einen Ruf des Herzogs Leopold von Dessau als Professor und Director der gymnastischen Akademie nach Dessau, dem er folgte. In Dessau beschäftigte er sich auch eifrig mit orthopädischer Gymnastik, auf die er schon früher aber ohne große Erfolge sein Augenmerk gerichtet hatte. Er starb zu Dessau am 17. Januar 1866.*)

Als gymnastischer Schriftsteller war Werner sehr fruchtbar, die meisten seiner Schriften sind aber ohne große Bedeutung. Wir erwähnen von ihm: Die zwölf Lebensfragen, Dresden, 1836; Das Ganze der Gymnastik, Meißen, 1833; Gymnastik für die weibliche Jugend, Meißen, 1834; Amöna, Dresden, 1837; Gymnastik für die Volksschulen, Dresden, 1840; Militair-Gymnastik, Dresden, 1844; Gymnastik für die Volksschulen, Dresden, 1849; Medicinische Gymnastik, Dresden, 1845. — — —

Alle während der Zeit der Turnsperre auf den Betrieb der Leibesübungen gerichteten Bestrebungen nahmen schon in Folge der äußeren Umstände eine wesentlich andre Gestalt an als zur Zeit der alten Jahn'schen Turnplätze. Während dort in einer Vermischung aller Lebensalter und Stände ein allgemeines Volksturnen in vollster Oeffentlichkeit stattfand, welches mächtig und schnell die

*) Ueber Werner vergl. deutsche Turnzeitung, 1866 Nr. 9.

ganze Masse ergreifen, erheben und zu einem großen vaterländischen Streben vereinigen sollte, ein Volksturnen, bei welchem auch die unterrichtliche Seite zwar wichtig, aber nicht das Wichtigste war; so zogen sich die Turnübungen während der Zeit des Druckes natürlich in abgeschlossene, eng begränzte, von der Oeffentlichkeit getrennte Räume zurück, und die Turnenden bildeten einen mehr oder weniger geschlossenen Kreis. Die vaterländischen Gefühle konnten nicht mehr offen zur Geltung kommen, auch die sonstigen directen Einwirkungen auf die Gemüther schwächten sich ab, und so trat ganz von selbst die technische und unterrichtliche Seite der Sache entschieden in den Vordergrund. Je mehr aber dies geschah, um so mehr mußte das Turnen ein leiblich-erziehendes werden, das zu den gesellschaftlichen und vaterländischen Zwecken des früheren Turnens in keiner unmittelbaren Beziehung mehr stand. Daß dieses so allmählig sich entwickelnde Turnen besonders bei dem Lebensalter, wo die Erziehung (d. h. das Sich-erziehen-lassen) überhaupt Lebensaufgabe ist, also bei der Jugend berechtigte Anwendung fand und findet, ist klar; während andrerseits die Turnkreise Erwachsener immer noch ein, wenn auch verkürztes, Erbtheil der Jahn'schen Auffassungen und Bestrebungen behalten konnten. Und so sehen wir thatsächlich seit der Zeit, wo das Turnen unter der Jugend und den Erwachsenen wieder Anklang und Theilnahme zu finden begann, eine Trennung des erziehlichen und des gesellschaftlichen Turnens allmählig zu Stande kommen, von denen das erstere zum Schulturnen, das letztere zum Vereinsturnen sich ausbildete. Damit soll nicht gesagt sein, daß das Turnen der Jugend nur eine technische Ausbildung ohne alle höheren allgemeinen Zwecke werden mußte oder geworden, oder daß das Vereinsturnen ohne leiblich-erziehliche Wirkung sei; es sind vielmehr nur die Hauptcharaktere beider Richtungen angegeben. Auf den Jahn'schen Turnplätzen waren diese Richtungen noch ungetrennt; aber wir sehen, wie sie zuerst unmerklich, dann immer klarer sich scheiden. Auf diese Schei-

dung hat besonders ein Mann wesentlich eingewirkt, und zwar dadurch, daß er den Turnübungsstoff in einer Weise entwickelte, durch welche derselbe für den Zweck der leiblichen Erziehung überhaupt, und in's Besondere für das Schulturnen, viel brauchbarer als früher wurde. Dieser Mann war Adolf Spieß. Indem derselbe das Mittel zur leiblichen Erziehung der Jugend vervollkommnete, gab er die hauptsächlichste Bedingung zu einer selbstständigen Entwicklung des Schulturnens.

Fig. 7.*)

Adolf Spieß wurde am 3. Februar 1810 zu Lauterbach im Vogelsberge geboren. Sein Vater, ein Geistlicher, wurde 1811 Pfarrer in Offenbach, und legte dort eine Privaterziehungsanstalt an. In dieser, welcher Spieß seine erste Erziehung verdankte,**) wurde das Turnen nach Gutsmuths täglich betrieben. Es war ganz in den Unterrichtsplan der Schule aufgenommen, und

*) Adolf Spieß.

**) Vergl. „der Turner. 2. Jahrgang. Dresden, 1847." S. 62 u. flgde.

währte auch dann ungestört fort, als die öffentlichen Turnplätze in fast ganz Deutschland geschlossen wurden. Sechs Jahre alt, 1816, trat Spieß in diese Schule ein. Häufig erhielt dieselbe Besuche von fremden Turnern und Turnfreunden. So war im Jahre 1819 ein Jahn'scher Turner, Fritz Hessemer, der Dichter des Turnliedes „Geturnt, geturnt mit voller Kraft," dort ein oft und gern gesehener Gast. Dieser machte die Lehrer und Schüler mit den Turnübungen bekannt, wie sie nach Jahn's Anleitung anderwärts schon länger eingeführt waren. Im Jahre 1824 entstand bei den eifrigeren Schülern der Wunsch, noch in besonderen, außerhalb der Schulzeit liegenden Stunden das Turnen angelegentlich zu betreiben. Es kam ein kleiner Turnverein zu Stande, in welchem ein rüstiges Streben herrschte. Jetzt wurde auch den Turnern Jahn's „deutsche Turnkunst" bekannt, und übte eine mächtige Anregung aus. „Dieses Turnbuch," erzählt Spieß, „ward uns jetzt ein Schatz, in welchem wir den Sporn für unser liebstes Jugendtreiben suchten und fanden. Jedes Wort aus diesem Buche übte einen Zauber auf uns, es galt uns wie ein Gesetz, dem man sich aus freier Lust unterzieht." Bald bildete sich auch ein reger Verkehr zwischen den Turnern in Offenbach und denen im benachbarten Hanau. Es wurden gemeinsame Turnfahrten unternommen, so 1826 und 1827 Fahrten auf den Feldberg, welche für alle Theilnehmer jedesmal ein wahres Fest waren. Fröhlicher Gesang durfte dabei nicht fehlen. Festlich wurden auch stets die Jahrestage der Befreiungsschlachten, und besonders der 18. October begangen.

Im Frühling 1828 bezog Spieß die Universität Gießen, um Theologie zu studiren. Gelegenheit zum Turnen fand er dort nicht, dafür aber übte er fleißig die Fechtkunst und unternahm mit Freunden Turnfahrten in die herrliche Umgegend. Zu Ostern 1829 ging er nach Halle, und berührte unterweges Schnepfenthal, wo er schon früher (1820, auf einer Reise nach Thüringen) Gutsmuths gesehen hatte. Turnspiele und Fechten wur-

den auch in Halle lebhaft getrieben, weniger die Uebungen an Reck, Barren und Pferd. Auf einer Turnfahrt während des Sommers 1829 besuchte Spieß den alten Jahn in Kölleda und im darauf folgenden Winter den Eiselenschen Turnsaal in Berlin, in welchem er fleißig mitturnte. Eiselen lernte er zwar dort nicht kennen, weil derselbe krank war, wohl aber dessen treuen Gehülfen Feddern und den rüstigen Turner Philipp Wackernagel, von dem er manches Neue sah und lernte. Im Frühling 1830 kehrte Spieß nach Gießen zurück, und hier gelang es ihm jetzt, eine größere Knabenschaar um sich zu sammeln und zum Turnen anzuleiten. Die Umstände selber führten ihn nun darauf, wie er sagt, „im Anfange einer jeden Uebungszeit die zu einer Ordnung vereinte Turnerschaar in solchen Uebungen zu bethätigen, welche im Stehen, Gehen, Laufen und Springen ausführbar sind. Allgemeine und freudige Theilnahme fanden diese mit jedem Tage sich fortentwickelnden Uebungen, namentlich auch darum, weil die Gliederung Aller ihre Bewegungen im Takte geeinigt fühlte, wie beim Singen, das mit dem Turnen oft wechselte." Hiermit waren die Anfänge der später sich entwickelnden Gemeinübungen gegeben. Indessen ward Spieß'ens turnerische Wirksamkeit unterbrochen, indem die früheren Verbote des Turnens erneuert wurden.

Im Herbst 1831 verließ Spieß die Universität Gießen, und trat als Erzieher in das Haus des Grafen Solms-Rödelsheim ein, dessen Söhne er auch in den Leibesübungen unterrichtete. Im Sommer 1833 suchte die Stadt Burgdorf im Kanton Bern durch öffentliches Ausschreiben in den Zeitungen für die dortige Schule einen Lehrer, der in Geschichte, Gesang und namentlich im Turnen unterrichten sollte. Spieß meldete sich und erhielt die Stelle. Das Turnen war in Burgdorf bisher nach der Weise der Jahn'schen Turnplätze betrieben worden, aber in letzter Zeit sehr in Verfall gerathen. Nunmehr jedoch erboten sich die Behörden der Stadt, dem Turnwesen wie dem Schulwesen überhaupt mit allen

möglichen Opfern zu neuem Aufschwunge zu verhelfen. So fand Spieß einen günstigen Boden für seine auf Weiterentwicklung des Turnens gerichteten Bestrebungen. Zunächst gingen diese dahin, das Turnen völlig in das Leben der Schule einzufügen; dann aber versuchte er, den bisher ziemlich willkührlich zusammengestellten Uebungsstoff nach inneren Bewegungsgesetzen des Leibes zu ordnen und zu einem vollständigen System der möglichen Bewegungen auszubauen. Hierbei legte er, im Gegensatz zu dem bisherigen Turnbetriebe, aber mit vollem Rechte, ein besonderes Gewicht auf die einfacheren Uebungen, welche der Leib in den gewöhnlichen Zuständen des Gehens, Laufens und Springens auf der gewöhnlichen Stützfläche des Bodens ohne Zuhülfenahme künstlicher Vorrichtungen ausführen kann. So entstanden die Freiübungen als eine in dieser Art vollständig neue und sehr wichtige Bereicherung des Turnübungsstoffes. Aber auch auf die Uebungen an den Geräthen wandte Spieß die Unterscheidung und Eintheilung nach Grundzuständen und Grundthätigkeiten des Körpers, aus welchen die verschiedenen Bewegungen desselben abzuleiten sind, an. Er bildete danach die beiden großen Abtheilungen der Geräthübungen, die Hang- und die Stemmübungen. Endlich ging er von der Feststellung der Bewegungsgesetze des einzelnen Menschen über zur Auffindung ähnlicher Gesetze für die Bewegungen mehrerer und vieler Menschen, die zu einem zusammengesetzten, aber in sich einheitlichen und geordneten Körper, zu einer Reihe, einem Reihenkörper oder einem Gefüge von Reihenkörpern, verbunden sind. Die Frucht dieser Thätigkeit waren die Gemeinübungen, ein in seiner Art wiederum völlig neuer Zuwachs des Uebungsstoffes. Die Ergebnisse seiner mühsamen und gewissenhaften Arbeiten auf dem Gesammtgebiet der Systematik des Turnens hat Spieß niedergelegt in einem größeren Werk „Die Lehre der Turnkunst," welches in vier Theilen erschien, nämlich: „Das Turnen in den Freiübungen. Basel, 1840;" „Das Turnen in den Hangübungen. Basel, 1842;" „Das Turnen in den Stemmübungen.

Basel, 1843;" „Das Turnen in den Gemeinübungen. Basel, 1846."

Im Jahre 1842, als das Turnen in Preußen wieder öffentlich eingeführt wurde, hatte Spieß Aussicht, nach Berlin berufen zu werden. Er besuchte, um das auf turnerischem Gebiete anderswo Geleistete aus eigener Anschauung kennen zu lernen, Maßmann in München, Eiselen in Berlin, und ging auch zu Jahn nach Freiburg, dem er seine Ansichten über die Gestaltung des Turnwesens auseinander setzte. Jahn billigte Spieß'ens Bestrebungen, und der Preußische Minister Eichhorn veranlaßte ihn, dieselben in seinen „Gedanken über die Einordnung des Turnwesens in das Ganze der Volkserziehung. Basel, 1842" öffentlich kund zu thun. Indessen verwirklichte sich seine Berufung nach Berlin nicht. Dagegen fand er 1844 einen Boden für eine sehr erfolgreiche Thätigkeit in Basel, wo er Turnlehrer des Gymnasiums, der Realschule und des Waisenhauses wurde. Hier war die Blüthe seiner Wirksamkeit. Seine Anschauungen fanden Eingang in weiten Kreisen und verschafften ihm, unterstützt von den überraschenden Erfolgen seiner practischen Lehrthätigkeit, zahlreiche Verehrer und Nachahmer. Noch einmal und ausführlicher als in seinen „Gedanken über die Einordnung u. s. w." sprach sich Spieß über seine Bestrebungen in dem „Bericht über das Turnen der Schüler des Gymnasiums und des Waisenhauses im Sommerhalbjahre 1844. Basel, 1844" aus. Während Spieß'ens schon erwähntes Hauptwerk, die Turnlehre, das Turnen vom theoretischen Standpunkt behandelt, verfaßte er nun auch ein auf die Methode und practische Ausübung des Turnens gerichtetes Werk „das Turnbuch für Schulen," dessen erster Theil, die Uebungen für die Altersstufe vom sechsten bis zehnten Jahre enthaltend, zu Basel 1847 erschien. Der zweite Theil, welcher die Uebungen der Altersstufe vom zehnten bis sechszehnten Jahre umfaßt, wurde erst während Spieß'ens Aufenthalt in Darmstadt fertig und erschien zu Basel 1851.

Im Jahre 1848 wurde Spieß unter dem Titel eines Oberstudien-Assessors zur Leitung des Schulturnens im Großherzogthum Hessen nach Darmstadt berufen. Hier fand er in einer ehrenvollen Stellung und in einem ausgebreiteten Wirkungskreise, der seiner Bedeutung entsprach, den Lohn seines Strebens. Aber obgleich er außer in Darmstadt auch in Frankfurt a. M., in Oldenburg und anderen Orten seiner Turnweise Eingang verschaffte, so lag doch die Blüthe seiner Kraft und Thätigkeit bereits hinter ihm. Ein Brustleiden, dessen Entstehung sich auf eine Verwundung der Lunge, welche er während seines akademischen Lebens davontrug, zurückführen läßt, untergrub seine Gesundheit und störte seine Wirksamkeit mehr und mehr. Seit 1855 schon vermochte er nicht mehr seinem Berufe zu folgen. Der mehrjährige Aufenthalt in der Schweiz, an den Ufern des Genfer See's, verzögerte zwar das Fortschreiten der Krankheit, stellte ihn aber nicht her. Er starb am 9. Mai 1858, etwas über 48 Jahre alt, zu Darmstadt.

Mit dem Auftreten Spieß'ens beginnt für das deutsche Turnen eine neue Epoche. Er ist der Schöpfer des eigentlichen Schulturnens.

Auf den Jahn'schen Turnplätzen wurde mit Hülfe der leiblichen Ausbildung eine Einwirkung auf das Gemüth und die Willenskraft des Turners angestrebt, die ein Gegengewicht gegen die hauptsächliche Verstandesbildung, wie sie die Schule einseitig zu geben pflegte, bilden sollte. Alle Tüchtigkeit aber, die der Einzelne erringen konnte, galt nur für werthvoll, wenn sie im Dienste eines größeren Ganzen, eines Gemeinwesens, zur Geltung gebracht wurde. Darum waren Gemeinsinn, Volksthümlichkeit und Vaterlandsliebe die vorzüglichsten Hebel des Jahn'schen Turnens.

Während nun die Befreiungskriege den Turnern die schönste Gelegenheit geboten hatten, die auf dem Turnplatze errungenen Eigenschaften für das Vaterland zu verwerthen, so war nach dem Kriege jeder Weg abgeschnitten, mit den turnerischen Tugenden eine wirksame

Mitarbeit am Gemeinwohl zu versuchen. Eine Folge davon war anfangs die allgemeine Unzufriedenheit und Verstimmung der Turner, dann aber, während der Turnsperre, indem man unbewußt dem steten Druck der Zeitumstände nachgab, ein Engerwerden des turnerischen Gesichtskreises. Man sang wohl noch vaterländische Lieder und feierte die Gedenktage der Siegesschlachten, aber die Möglichkeit, selber für das Vaterland einzutreten, war dem Einzelnen so ferne gerückt, daß sie kaum erwogen wurde. Der Patriotismus war aus einem practischen gewissermaßen theoretisch geworden. Unter solchen Umständen wandte sich der Trieb nach befriedigender Thätigkeit nachdrücklicher, aber auch einseitiger als früher auf die unmittelbare Leibesübung. Was sonst Mittel zum Zweck gewesen war, wurde jetzt fast ganz Selbstzweck. Während man sonst Kraft und Gewandtheit zu erlangen bemüht gewesen war, um damit zum Kampfe tüchtig zu sein, so wurden nun jene Eigenschaften Vorzüge, die man ihrer selbst willen erstrebte. Dabei entwickelte und vervielfachte sich der Uebungsstoff, aber naturgemäß nach der Seite des Zusammengesetzten und Künstlichen hin, während das Einfache, Natürliche, welches Ausgangspunkt und Grundlage des Turnens bilden soll, in den Hintergrund trat. Es soll hier nicht gesagt sein, daß überall, wo geschlossene Turngesellschaften bestanden, eine derartige Umwandlung des Turnens kraß hervorgetreten sei. Aber im Großen und Ganzen war sie — hier mehr, dort weniger — vorhanden, und aus der Abgeschlossenheit der Turner erklärlich. Zeigen doch noch jetzt manche Turnvereine, die unter ähnlichen Verhältnissen bestehen, dieses Bild: künstliche Reck- und Barrenübungen werden bis zur Vollendung getrieben, aber der einfache Gang und Lauf, Freispringen, Klettern u. dgl. vernachlässigt.

Daß Spieß als ein denkender strebsamer Turner von einem derartigen Zustande der Turnsache nicht befriedigt sein konnte, ist klar, und daß er suchte, indem er das Turnen auf andere neue Bahnen lenkte, demselben wieder eine allgemeine Bedeutung und Wirksamkeit zu

verschaffen, ist sein großes Verdienst. Er faßte — nicht im Gegensatz zu Jahn, sondern indem er einen Gedanken desselben zeitgemäß neu belebte — das Turnen als Erziehungsmittel im Allgemeinen auf, und verstand es, den Werth desselben nach dieser Richtung zur vollen Geltung zu bringen. Daß er nun das Turnen als Erziehungsmittel organisch der Schule, als der Anstalt, welche soviel als möglich die Gesammterziehung leiten soll, einverleiben wollte, war nach den Zeitumständen durchaus vernünftig. Freilich ist zu sagen, daß die Schule, wie sie war und häufig noch ist, nach ihrer ganzen geistig-einseitigen Anlage und Einrichtung dem Turnen, wenn sie dasselbe in den Kreis ihrer Thätigkeit zog, einen ungünstigen Platz anzuweisen und damit die Entwicklung und Wirksamkeit dieses Erziehungstheiles zu beeinträchtigen geneigt sein mußte. Aber Spieß wollte, daß eben durch organische Einordnung des Turnens in den Schulplan die Einseitigkeit der Schule ebenso wie die des von der geistigen Erziehung bisher abgesonderten Turnens aufgehoben würde, daß einerseits die Schule mit ihren gesicherten und geordneten Einrichtungen dem Turnen zu Hülfe käme, daß aber andererseits auch dieses Frische und Belebung in alle sonstige Thätigkeit der Schule bringen möchte, daß fortan die Schule überhaupt eine Stätte allgemeiner gleichmäßiger Erziehung des ganzen Menschen nach geistiger und leiblicher Seite hin werde. Und einem solchen Ideale kann wohl Niemand seine Anerkennung versagen. Leider ist dasselbe noch nicht an vielen Stellen zur vollen Realität geworden.

Wenn aber Spieß das Turnen zu einem gleichberechtigten Theile der Schulerziehung machen wollte, so mußte er es den übrigen Lehrgegenständen entsprechend ausbilden, es nach inneren Gesetzen in seine einfachsten Bestandtheile zergliedern, diese übersichtlich ordnen und wiederum naturgemäß verbinden. Besonders mußte ihn der Umstand, daß die Turnkunst bisher die einfachsten und Grundübungen einigermaßen vernachlässigt und damit für die jüngeren Schulalter einen ungenügenden Uebungs-

stoff dargeboten hatte, auf jene Nothwendigkeit führen.*) In dem Bestreben, die hier vorhandene Lücke auszufüllen, bildete er die schon gebräuchlichen Gelenkübungen, Uebungen, die ohne alle Vorrichtungen betrieben wurden, zu dem großen Gebiete der Freiübungen aus.

„Die Benennung derselben ist gewählt, sagt er,**) weil es die Uebungen sind, welche frei von Geräthen, in Zuständen, welche die freieste Thätigkeit zulassen, den Leib des Turners frei machen sollen. Der Name Gelenkübungen wurde nicht beibehalten, weil er das Wesen der besondern Turnart nicht umfassend genug bezeichnet.

Die Freiübungen machen eine in sich abgeschlossene Art von Turnübungen aus, welche in den Zuständen des Stehens, Gehens, Hüpfens, Springens, Laufens und Drehens dargestellt werden, wobei jede mögliche Thätigkeit aller Leibestheile während derselben geübt wird. Es läßt sich leicht erkennen, wie viel erweiterter alle genannten Zustände entwickelt werden können, wie viel kunstvoller der ganze Leib durch solche Uebungen wird, wie unmittelbar die Rückwirkung derselben auf die Lebensäußerung und Gestalt, wie verbreitend und erhöhend ihre Hinwirkung auf das ganze Turnen sein muß.

Wie dürftig ist für die allseitige turnerische Entwicklung der genannten Zustände gesorgt! Während die Anzahl der Uebungen am Schwingpferd, Reck, Barren und in andern Turnarten immer mehr ausgedehnt und in die Turnbücher aufgenommen wird, bleiben die Steh-, Gang-, Lauf-, Hüpf- und Dreharten immer nur spärlich bedacht. Es ist wohl erklärlich, warum gerade dieser Theil der Turnkunst so unbearbeitet geblieben, was aber außer dem Ziele unsrer Betrachtung liegt, aber der jetzige Standpunkt der Turnkunst verlangt die Aufnahme dieser Turnart um so mehr, je mehr sich das Turnen in erzieherischer Betreibung auch auf das erste Jugendalter, auf beide Geschlechter beziehen und ausdehnen soll, und überhaupt immer mehr einer inneren Begründung bedarf.

Indem die Freiübungen zunächst die Thätigkeiten der verschiedenen Leibestheile, als solche und in den gewöhnlichsten Zuständen des Leibes üben, bilden sie an sich die Turnart, welche die Anfangsgründe aller Turnübungen enthält. Darum, und der einfachsten Vorkehrungen wegen,

---

*) Vergl. Spieß, Gedanken über die Einordnung des Turnens u. s. w. S. 5 u. flgde.

**) S. Spieß, Turnlehre, I. S. 4 u. 5.

welche dabei erforderlich sind, können Schüler in frühem Lebensalter an diesem Unterrichte mit Nutzen Theil nehmen. Der Thätigkeitstrieb des Alters, welches in so entschiedener Leibesentwicklung lebt, kann allseitiger und gesetzmäßiger geübt und gepflegt werden.

Die vorausgehende Betreibung derselben bei Anfängern im Turnen ist unerläßlich, und es lehrt auch die tägliche Erfahrung, wie sehr auf vielen Turnplätzen das Bedürfniß nach einfacheren Uebungen gefühlt wird, und wie hinderlich dem Fortschritte so Vieler das Ueberspringen der vorbereitenden Uebungsstufen ist.

Da die Freiübungen aber eine unbegrenzte Ausdehnung der Uebungen innerhalb der besonderen Turnart zulassen, die von der einfacheren und leichteren Stufe zu zusammengesetzteren und schwierigeren hinaufsteigen, bleiben sie nicht nur Vorübungen, sondern sie bilden neben allen andern Turnarten ein stets sich erweiterndes Glied, und bieten eine Reihe von Uebungen für Turner jeder Alters- und Fertigkeitsstufe."

Spieß sonderte und ordnete (in seiner Turnlehre) zunächst die Freiübungen nach Grundzuständen und Grundthätigkeiten des Körpers und seiner einzelnen Theile, wobei er alle möglichen Bewegungen der verschiedenen Gelenke berücksichtigte. Später übertrug er, wie schon erwähnt ist, diese Grundsätze der Eintheilung und Ordnung auch auf die Geräthübungen, die er nach den Zuständen des Hangens und Stützens in die beiden großen Gruppen der Hang- und der Stemmübungen schied.

In der Turnlehre sind systematische Uebersichtlichkeit und fast lückenlose Reichhaltigkeit des Stoffes gegeben, die dem Turnlehrer die schätzenswertheste Gelegenheit zum theoretischen Studium der Leibesthätigkeiten bieten. Wer aber in dieser systematischen Ordnung die Bewegungsformen auf dem Turnplatze zur Ausübung bringen wollte, würde einen großen Fehler begehen, weil er in jeder Stunde seine Schüler durch einen Kreis verwandter und darum einseitig wirkender Uebungen nur einseitig ermüden, aber nicht allseitig bethätigen würde. Auch wäre es falsch, die systematische Vollständigkeit der Formen ohne Unterscheidung derselben hinsichtlich ihres verschiedenen Werthes in die Praxis einzuführen, weil dann Wichtiges

und Unwichtiges als gleichbedeutend geübt würde, folglich das Wesentliche zurück und mit der häufigen Einübung vieler unwesentlichen Einzelheiten eine Zersplitterung der Kraft und Mangel an Sicherheit in den Grundübungen eintreten müßten. Spieß selber unterscheidet auch sehr wohl zwischen System und Methode, Theorie und Praxis. Denn während er in seiner Turnlehre den Uebungsstoff ganz theoretisch behandelt, ordnet er ihn in andrer Weise in seinem Turnbuche zu unmittelbarer practischer Verwendung, und begleitet hier die einzelnen Abschnitte und Uebungen mit Anweisungen und Fingerzeigen, die überall die Erfahrung des ausübenden Lehrers und Erziehers zeigen, und Anderen für die Ausübung nützlich werden können.

Schon früh, im Sommer 1830 zu Gießen, hatte Spieß, durch die Umstände von selber darauf geführt, mit den Turnern Uebungen versucht, bei denen alle Betheiligten zu einer geordneten Schaar vereinigt, in gleichem Takte Bewegungen ausführten, die im Gehen, Stehen, Laufen und Springen möglich waren. Das waren die ersten Anfänge seiner Gemeinübungen. Die Forderungen aber, welche er später behufs der Einführung des Turnens in den Schulplan an dasselbe stellte, führten ihn wieder zu Gesichtspunkten, die einer weiteren Ausbildung der Gemeinübungen förderlich waren. Nachdem er nämlich Gleichberechtigung des Turnens mit anderen Unterrichtsgegenständen verlangt hatte, nahm er für dasselbe auch ähnliche Vorkehrungen in Anspruch, wie sie die Schule den übrigen Lehrgegenständen gewährt. Die Schüler sollten in Abtheilungen, die durch die Schulklasse gebildet würden, zusammen turnen, und der Turnlehrer, der wo möglich ein auch in anderen Fächern unterrichtender Lehrer der Schule sein sollte, sollte die ganze Schülerzahl der Klasse selbst unterrichten. Die bisher gebräuchlichen Vorturner sollten, wenigstens bei Schülern, die noch nicht das vierzehnte Lebensjahr erreicht hätten, fortfallen. Der Turnraum sollte so nah als möglich mit der Schulanstalt verbunden sein, wenigstens so nahe, daß ein unmittelbarer Wechsel der Turn- und anderer Unterrichtsstunden ein-

treten könnte; und täglich sollte wo möglich eine Stunde geturnt werden.*)

Alle diese Einrichtungen bezweckten, das Turnen in einen geordneten, schulmäßigen Betrieb zu bringen, der „sowohl die Einzelnen mit Berücksichtigung ihrer besondern Anlagen, als auch die Menge in gebundener Gleichfertigkeit auszubilden" geeignet wäre. Diesem Wunsche nach gleichmäßiger Ausbildung der Schülermasse entsprang das Bestreben, möglichst viele Schüler der Klasse gleichzeitig zu bethätigen. Um dies auch in den Geräthübungen möglich zu machen, gestaltete Spieß manche der bisher gebräuchlichen Geräthe um, er richtete das Stangengerüst, die wagerechten Doppelleitern, den Langbarren und den Stemmbalken ein. Ganz besonders aber fand sein Streben nach gleichzeitiger und gleichmäßiger Beschäftigung der Turner auf dem Gebiet der Freiübungen, die sich am leichtesten und erfolgreichsten als Gemeinübungen betreiben lassen, fruchtbaren Boden. Im weitesten Sinne verstand Spieß unter Gemeinübungen „alle Turnübungen, welche zu gleicher Zeit oder in aufeinander folgenden Zeiten von Mehreren, die eine Zusammengehörigkeit unter einander haben, ausgeführt werden;" im engeren Sinne aber sollten es solche Uebungen sein, bei denen „die zu einer Ordnung verbundene Mehrzahl in größerer Gebundenheit mehr als ein Ganzes übt." „Wenn beim Freiturnen in Gemeinübung die Mehrzahl in Gliederungen oder Ordnungen gebracht wird, welche sich bald an Ort, bald in der Bewegung von Ort (nicht nur im Gehen, sondern auch im Laufen, Hüpfen und Springen und mit Drehen) gestalten und umgestalten, so können (meint Spieß) diese, das Erzeugen von verschiedenen einheitlichen Ordnungen zu ihrem Zwecke habenden Uebungen füglich Ordnungsübungen genannt werden.**)

---

*) Wir werden Gelegenheit haben, im 4ten Theile dieses Buches auf die Spieß'schen Forderungen wiederholt zurückzukommen.

**) S. „Der Turner," Jahrgang 1847. S. 132.

Es muß anerkannt werden, daß die Spieß'schen Ordnungsübungen nicht allein ein Nothbehelf, um die ganze Turnklasse gleichzeitig zu beschäftigen, sind, sondern daß sie auch eine erzieherische Wichtigkeit haben. Durch sie lernt der Turner sich als Einzelnen einem größeren Ganzen unterordnen, er fühlt sich als den nothwendigen Theil einer Gemeinschaft, indem er sieht, daß der Fehler des Einzelnen das Ganze in Unordnung bringt, daß also die Hülfe dieses Einzelnen dem Ganzen nothwendig ist, und indem er zugleich merkt, daß auch der Einzelne ohne das geregelte Zusammenwirken aller Anderen das Beabsichtigte nicht auszuführen vermag.*) Spieß selber spricht sich dahin aus, daß das Turnen in den Gemeinübungen ganz vorzugsweise die Möglichkeit der eigentlichen Erziehung und Gewöhnung zu innerer Zucht und äußerer Ordnung biete. „Soll schon," sagt er,**) „jede Turnübung bei dem Einzelnen diese geistige Frucht zeitigen helfen, so bringt es die Gebundenheit an den Gemeingeist und die Gemeinthat in der Gliederung der Gemeinübung mit sich, daß die größere Strömung des geordneten Lebens im Thun und Lassen Aller eine ungleich größere und mächtigere erziehende Kraft und Wirkung auf die Einzelnen ausübt, als es die vereinzelte Uebung vermag." Ferner: ***) „Es ist leicht einzusehen, wie bei dem Walten der Ordnungsbeziehungen die Schärfung der verschiedenen Sinne, der des Auges, Ohres und Tastsinnes, für die räumlich und zeitlich geordneten Thätigkeiten aller Art in mannigfaltigster Weise gebildet wird, wie die Achtsamkeit und Besonnenheit im Handeln für das gesammte Ordnungsverhalten die Spannkraft des Willens stärkt und wie überhaupt die erziehende Kraft dieser Uebungen auf das vielfältigste wirksam gemacht werden kann. Es ist aber die Frucht geordneter Gemeinübung, daß die bloße Menge ein freies Ganze werden kann, wie der Einzelne."

*) Vergl. Leitfaden für den Turnunterricht in Knaben- und Mädchenschulen von Schultze und Angerstein. Berlin, 1861, S. 3.
**) Spieß, Turnlehre, IV. S. 13.
***) Ebend. S. 17.

Spieß hat in dem vierten Theile seiner Turnlehre die Ordnungslehre ausführlich dargestellt. Ueber die Grundzüge, auf welche sie gebaut sei, sagt er Folgendes:*)

„Im vorbereitenden Theile ist der Begriff der Ordnung mit Hinweisung auf die Leibesübungen, welche bei unserer Betrachtung allein Berücksichtigung gefunden, vorausgeschickt. Dann sind die Ordnungsverhältnisse bei dem Einzelnen, der das Maaß für die Mehreren, für das Ganze, von welchem er nur ein Glied ausmacht, und darum schon an sich selber haben muß, nachgewiesen in seiner Stellung, dem Gehen und Drehen während dieser Zustände. An diese Betrachtung schließt sich dann erst die zusammengesetzte Ordnung einer Mehrzahl zu der einfachsten Gliederung in deren gemeinsamen Körper, der, wie ein erweiterter Einzelner bei mannigfaltiger Gestalt, wie dieser in seiner Ordnung in Stellung, im Gehen und Drehen beschrieben wird, mit Rücksicht auf geschlossene und offene Gliederstellung, in fester, freier, getheilter, strenger und loser und in äußerlich aufgelöster Ordnung, die gleiche Gliederverfassung, wie sie in Verwaltung der Glieder des einzelnen Leibes turnerisch geordnet werden kann. An die Beschreibung der Ordnungsverhältnisse der einfachen Reihe schließt sich alsdann das Ordnen und Bilden von Reihenkörpern, die aus mehreren Reihen zusammengesetzt sind und gleichsam wieder die Erweiterung der einen Reihe ausmachen, wie diese die Erweiterung des Einzelnen. Dieser in zusammengesetzter Gliederung geordnete Reihenkörper, welcher die verschiedensten Gestalten haben kann, führte wieder zu Betrachtung seiner Verhältnisse in Stellung, im Gehen und Drehen, bei den verschiedenen Verfassungen der Ordnung, wie wir dieselben bei der einfachen Reihe bezeichnet haben. Nachdem nun hierauf die noch größere Zusammensetzung von Reihenkörpern, deren Glieder selber Reihenkörper bilden, nur andeutungsweise entworfen ist, wurden auch die Reihenkörper, deren ungleichartige Glieder in gemischter Ordnung gereiht sind, beschrieben, und mit dieser Gliederreihung schlossen wir das Ordnungsgeschäft der Zusammensetzung von Gemeinkörpern, deren wesentliche Ordnung eben in der Einreihung besteht. War nun das Zusammensetzen zu Gliedern und Gliederungen aller Art die vorausgehende erste Betrachtung der Ordnung, so mußte, da bei freier Gliederverfassung der Körper nur je wieder die zum Verbande der Ordnung gegebenen Glieder sich als Theile verändern konnten, auch die freie Theilung, wobei alle mögliche Theilbarkeit einer zusammengesetzten Gliederung geordnet werden kann, als besondere zweite Betrach-

*) Ebend. S. 15.

tung der Ordnung folgen. Erst nach diesen Vorbereitungen und Lehren über die Verhältnisse der Gliederung und Ordnung in den einfacheren gewöhnlichen Thätigkeiten der Gemeinübenden, folgt die Anweisung zur Anordnung der Gemeinübung in Verbindung mit den verschiedenen Turnübungen der Einzelnen in Stemm-, Hang- und Liegübungen und zum Schlusse des Ganzen die Anweisung für den Befehl bei denselben."

Zur Darstellung der Gemeinübungen ist der Befehl (das Commando) nothwendig, von dessen zweckmäßiger Einrichtung und Verwendung erst das volle Gelingen der Uebung abhängt. Deßhalb schenkt Spieß demselben seine volle Aufmerksamkeit, und giebt über das Befehligen ausführliche von jedem Turnlehrer wohl zu beachtende Anweisungen.*) Aber die Gleichmäßigkeit einer gemeinsamen Thätigkeit verstand er nicht nur durch zweckmäßigen Befehl herbeizuführen, sondern durch eine schöne Verbindung des Gesanges mit der Turnübung. Die rhythmischen Bewegungen des Gehens z. B. ordnete er nach dem Takte eines von den Schülern gesungenen Liedes, so daß sich die Bewegung des Ganges an die des Gesanges anschloß. Dadurch wurde nicht nur der Turnbetrieb geordnet und in einer heiteren Weise erfrischt und belebt, sondern es war in dieser Verbindung des Turnens mit der Musik ein wichtiges Erziehungsmoment, wenn auch nicht neu gegeben, so doch ergiebiger benutzt worden. Man hatte nämlich zwar schon früher auf den Turnplätzen beim Beginn und Schluß der Uebungen Lieder gesungen, aber mit der Leibesübung selber war der Gesang nicht verbunden gewesen, außer etwa die Marschlieder mit den Wanderungen und Turnfahrten. Spieß aber dachte auch „an die Tänze, bei welchen stets die Tonkunst die Bewegungen unterstützt, an die Bewegung der Kriegskörper in Verbindung mit dem geordneten Klang der Tonwerkzeuge, an den geordneten Ruderschlag der Schiffer, an das geregelte Dreschen und Mähen der Landleute bei slavischen Völkern in Verbindung mit den rhythmischen Weisen der Lieder;" und er ging nun

*) Ebend. S. 221—230.

in dieser Richtung weiter. Er verband künstlichere und zusammengesetztere Bewegungen als die des Marschirens mit dem Gesange. Er verband in der schönsten, kunstvollsten Form der Ordnungsübungen, in den Reigen, zuweilen den Gesang so innig mit den Bewegungen, daß er durch letztere mimisch den Inhalt des gesungenen Liedes darstellen ließ. Die Wichtigkeit dieses Vorgehens aber liegt darin: die turnerische Erziehung soll den Leib durch harmonische Ausbildung verschönern, und jede Turnübung soll sich in einer schönen Form darstellen. Aber für das richtige Zeitmaaß einer Bewegung, besonders einer zusammengesetzten, durch welches dieselbe ebenso sehr, vielleicht mehr noch als durch ihre äußere Form, zu einer schönen wird, haben viele Menschen nicht von vorn herein das richtige körperliche Gefühl. Viel mehr ist das Ohr der meisten für den Rhythmus der Töne empfänglich. Wenn nun der letztere die Bewegung begleitet, so wird diese selbst rhythmisch, gefällig und schön. — —

So sehr indessen Spieß sich durch die Ausbildung der Frei- und Ordnungsübungen um die Turnsache verdient gemacht hat, so trifft ihn doch auch der Vorwurf, das Gebiet dieser Uebungen etwas einseitig mit so großer Vorliebe gepflegt und angebaut zu haben, daß darüber die Geräthübungen zurücktreten mußten. Spieß hebt den Nutzen der als Gemeinübung zu betreibenden Frei- und Ordnungsübungen für Gewinnung von Zucht und Gehorsam der Schüler so sehr hervor, daß in dieser Hervorhebung eine ungerechte Herabsetzung der von einzelnen Riegen betriebenen Geräthübungen zu liegen scheint. Wenn auch die Erfolge der Gemeinübungen nach jener Richtung hin wohl anzuerkennen sind, so darf doch andrerseits nicht vergessen werden, daß unsre jungen Turner nicht bloß zu Zucht und Gehorsam sondern auch zu eigener Willenskraft und Selbstständigkeit zu erziehen sind. In Bezug hierauf wiederhole ich hier das von mir schon an andrer Stelle Gesagte:*) „Gemeinsinn, Sinn für Gesetzlichkeit,

*) S. E. Angerstein, Grundsätze des Turnbetriebes. Berlin, 1867, S. 28.

Gehorsam erwachsen aus den Gemeinübungen. Deßhalb sind dieselben werthvoll und nothwendig, aber im Turnen weder allein noch überwiegend berechtigt. Denn wenn Gehorsam und Gemeinsinn vernünftige Bedeutung haben sollen, so müssen ihnen gleichwiegend entgegenstehen freier Wille und Selbstständigkeit des Individuums. Wenn ein Turnlehrer, wie es geschehen ist, erklärt, die Haupttugend, in der er die Jugend erziehen wolle, sei der Gehorsam, so liegt darin eine einseitige Auffassung des Menschenwesens, die nimmermehr ganze Menschen erziehen kann. Der Gehorsam ohne Willen und Selbstständigkeit des Gehorchenden ist für den Mann kein sittlicher Gehorsam, sondern sklavische Fügsamkeit; der so Gehorchende ist nicht Mensch, sondern Maschine. Darum muß dem Knaben nicht bloß Gehorsam, sondern auch Wille, Selbstständigkeit, Thatkraft anerzogen werden. Und zu den letzteren Eigenschaften helfen vorzugsweise die Turnübungen an den Geräthen." Zwar vernachlässigt Spieß die Geräthübungen nicht geradezu, aber während er in seinem Turnbuche, besonders im zweiten Theile, mit großer Vorliebe und Ausführlichkeit die Frei- und Ordnungsübungen behandelt, werden die Geräthübungen vielfach sehr kurz abgefertigt. Bei Spieß selber ist das Uebergewicht der Frei- und Ordnungsübungen zu erklären und auch zu entschuldigen, denn sie waren ja seine eigene, bedeutende Schöpfung, mit der er den unvollkommenen Zustand des früheren einseitigen Gerätheturnens zu verbessern gesucht hatte. Auch soll in Spieß'ens eigenem Turnbetriebe das Mißverhältniß durch seinen richtigen Takt, seine Erfahrung und Tüchtigkeit auf allen Gebieten des Turnens und seine persönliche Anregungsfähigkeit größtentheils wieder aufgehoben worden und überhaupt niemals so hervorgetreten sein wie in seinen Schriften. Aber bei einem weniger begabten und weniger tief in das Turnfach eingedrungenen, Spieß nachahmenden Turnlehrer kann sein Turnbuch, trotz mancher Winke desselben, Einförmigkeit und Einseitigkeit zu vermeiden, doch leicht Veranlassung zu einer verwerflichen Bevorzugung der Frei- und Ord-

nungsübungen werden, welche den Schülern das Turnen verleidet, weil es so sie langweilt und ihr Bedürfniß nach Muskelanstrengung nicht befriedigt. „Die Anstrengung, die Arbeit der großen Muskelgruppen," sagt Lange,*) tritt (bei den Ordnungsübungen) so sehr zurück, daß z. B. für kräftige Knaben und Jünglinge eine Stunde Ordnungsübungen, selbst wenn die Elemente überwunden sind, ein anderweitiges Turnen nicht ersetzen kann. — Auch daran ist zu erinnern, daß Gemeinsinn, Sinn für Gesetz und Ordnung, obgleich sie Spieß als die wichtigsten Erziehungserfolge des Turnplatzes — mehr als die alte Schule es that — hervorhebt, doch keineswegs von ihm zuerst mit dem Turnen in enge Verbindung gebracht worden sind, sondern daß schon auf den älteren Turnplätzen auf solche Eigenschaften des Turners hoher Werth gelegt, und sie mit Eifer, wenn auch in andrer Weise als bei Spieß, erstrebt wurden.

Wenn Spieß bei der Bildung seiner Frei- und Ordnungsübungen, im Gegensatze zu dem Betriebe auf anderen damaligen Turnstätten, von der Absicht ausging, das Turnen, besonders für die jüngeren Lebensalter, auf die einfacheren und Grundformen der Bewegung zurückzuführen, so verfällt er doch gerade auf diesem Gebiete, welches er zuerst erfolgreich angebaut, vielfach in einen ähnlichen Fehler wie der, gegen welchen er auftrat. Denn er giebt für den Betrieb der Frei- und Ordnungsübungen, auch der Sprungübungen, oft ohne die nöthige Scheidung des Wichtigen vom Unwichtigen, eine solche Mannigfaltigkeit der Formen und so vielfache und künstliche Zusammensetzungen derselben, daß schon ein recht erfahrener Turnlehrer dazu gehört, um bei dieser Fülle des Stoffes das Wesentliche aus vielem Unwesentlichen herauszufinden, und nicht, über dem Einüben von Nebensächlichem die Gewinnung der Sicherheit in den Hauptsachen zu versäumen.

Während Spieß in Bezug auf die Frei- und Ordnungsübungen einen Gegensatz zu der Auffassung der

*) Leibesübungen. S. 98.

damaligen Jahn'schen Turner bildete, die wiederum ihrerseits die Bedeutung jener Uebungen nicht richtig zu würdigen verstanden, befürwortete er mit ebenso großer Wärme wie Jahn selber die alten turnerischen Einrichtungen des Spieles und der Wanderfahrten.

„Bei dem Spielen," sagt er,*) „tritt die ganze Gemüthsart der Jugend in unbefangenster Selbstbestimmung hervor, hier offenbart sich am freiesten ihr Wesen in den Beziehungen, welche der Einzelne zu seinen Genossen und zu den gemeinsamen Ordnungen und Gesetzen des Spieles zu erkennen giebt. Die Spiele sind darum für den Erzieher der treueste Spiegel des Lebensbildes der zu Bildenden und haben für Lehrer und Schüler, für Schul- und Jugendleben eine hohe Bedeutung. Es ist dies von bewährten Erziehern und Freunden des Jugendlebens schon vielfältig und auf's Ueberzeugendste ausgesprochen worden, und doch kann es nicht oft genug wiederholt werden, daß die Anstalt, welche insgemein nur die Zucht und Arbeit der Jugend fördern und ordnen will, nothwendig auch die Spiele derselben zu bereiten und zu pflegen hat, weil durch diese das gesammte Lebensgeschäft der Jugend auch erweitert und erheitert wird für die volle und durchgreifende Aufgabe der Schule. Wie ganz anders erscheint doch der Jugend die Schule, in welcher Arbeit und Spiel, Ernst und Freude ihrem Leben gewährt wird, wo die Lehrer zugleich die Führer und Bereiter ihrer Freuden sind, wo ihnen Arbeits- und Spielräume gleichmäßig für die Aufgabe und Beschäftigung ihres Lebensalters geboten werden. Ein solches Schulleben macht sich den Geist des Jugendlebens gewogen, da fühlt sich der Schüler einheimisch und hier bilden sich die Genossenschaften der Gespielen, die unvergänglich über das Schulleben hinaus fortbestehen und auch im öffentlichen Leben die Träger und Beschützer jugendlicher Gesinnung und Gesittung verbleiben, die treuen Freunde des bessern Geistes der Jugendbildung."

Und weiterhin:**)

„Der Wirkungskreis der Schule reicht aber auch über die Gränzen der gewöhnlichen Arbeits- und Spielräume hinaus, die Jugend will hinausgeführt werden in's Freie, sie will sich erfreuen in Wald und Flur, auf Berg und Thal; der grüne Gottesgarten unter blauem Himmelszelt kann ihr nicht ersetzt werden durch Haus- und Straßenleben. Es bedarf die Jugend der Wanderungen wie der Erwachsene des Wanderlebens, das Herz wird weiter an den größeren und

*) Turnbuch, I, S. 350.
**) Ebend., S. 352.

reicheren Eindrücken der Natur. Darum gewähre die Schule von Zeit zu Zeit kleinere und größere Wanderungen, die Schüler lernen da ihre Umgegend kennen, ihr Ortssinn wird entwickelt, und der Lehrer hat da Gelegenheit, den Gesichtskreis der Schüler nach vielen Seiten hin zu erweitern, ihren Wissenstrieb an Vielem zu befriedigen, ihre Rüstigkeit und ihren Ordnungsgeist aufs Mannigfachste zu prüfen. Die Wandertage des Schullebens sind wahre Festzeiten für die Jugend und Erzieher, sie entfalten aufs lebendigste den frischen Geist des Turnlebens, das selbst wieder die Ausführung derselben durch Anstrengungen und Uebungen aller Art, durch Spiele und Gesang ausschmücken hilft."

Ein großes Verdienst Spieß'ens haben wir bisher unerwähnt gelassen: das um die Hebung, eigentlich erst Ermöglichung, des Mädchenturnens. Die weibliche Jugend bedarf der leiblichen Erziehung mindestens ebenso sehr, in den Culturzuständen unserer Zeit wohl noch mehr, als die männliche. Spieß aber hat das Turnen durch seine Arbeiten auf dem Gebiet desselben für das weibliche Geschlecht erst eigentlich zugänglich gemacht, denn was vor ihm an turnerischem Uebungsstoff den Mädchen geboten werden konnte, war entweder unzureichend oder unpassend. Seine Bemühungen für die Ausbildung der Grundübungen haben einer ganzen Hälfte der menschlichen Jugend Segen gebracht. In seinen Frei- und Ordnungsübungen, und in den einfacheren, von ihm für diesen Zweck bezeichneten Geräthübungen liegt ein reicher Stoff für das Mädchenturnen, der, mit Spießischem Sinne für Ebenmaaß und Rhythmus zur Anwendung gebracht, völlig geeignet ist, die weibliche Jugend nach ihren Entwicklungsgesetzen körperlich zu erziehen. Hier findet auch die ausgedehntere Anwendung und mannigfaltige Ausbildung der Frei- und Ordnungsübungen ihr volles Recht. — —

Mittheilungen über Spieß und Beurtheilungen seines Wirkens finden sich in folgenden Schriften: Hirth, das gesammte Turnwesen. Leipzig, 1865, bei Keil. Geschichtliche Einleitung, S. LV. — Deutsche Turnzeitung, Leipzig, 1858; S. 91. — Kloß, Katechismus der Turnkunst. Leipzig, 1861, bei Weber. S. 26. — Der Turner, 2ter Jahrgang, Dresden, 1847; S. 62. —

Kloß, neue Jahrbücher für die Turnkunst, Bd. 4, Dresden, 1858. S. 82. — Lange, Leibesübungen. Gotha, 1863. S. 91—107. — K. Waßmannsdorf, zur Würdigung der Spieß'schen Turnlehre. Basel, 1845.

6. Leibesübungen in außerdeutschen Ländern.

Die Entwicklung, welche die Leibesübungen in neuerer Zeit in Deutschland fanden, wirkte anregend auch auf außerdeutsche Länder. Die Gutsmuths'sche Gymnastik für die Jugend war in mehrere Sprachen übersetzt worden, und hatte so zuerst auch außerhalb Deutschlands die Aufmerksamkeit auf die Leibesübungen hingelenkt. Außerdem waren es vornehmlich Amoros (welcher in Frankreich wirkte), Clias (dessen Bestrebungen in der Schweiz, in Frankreich, England und Italien Erfolge hatten), Nachtegall (der in Dänemark) und Ling (welcher in Schweden seine Thätigkeit entfaltete), welche in den genannten Ländern den Leibesübungen Eingang zu verschaffen wußten. Aber auch die Thätigkeit aller dieser Männer läßt sich auf die durch Gutsmuths gegebene Anregung zurückführen.

François Amoros (geb. zu Valencia den 19. Febr. 1770, gest. in Paris im Juli oder August 1847) war in seinem Vaterlande Spanien im Heere bis zum Obersten hinaufgerückt, dann in der Verwaltung thätig gewesen und hatte, nachdem ihn die Zeitverhältnisse gezwungen, Spanien zu verlassen, in Frankreich sich eingebürgert, wo er seit 1815 bestrebt war, die Leibesübungen in die Erziehung einzuführen. Schon 1807 hatte er in Madrid einer Pestalozzi'schen Anstalt vorgestanden, in welcher er das Turnen mit Eifer pflegte. In Paris gelang es ihm nach vielfachem Bemühen, mit Unterstützung der Behörden 1817 eine Turnanstalt einzurichten, in welcher im November 1817 das erste Schauturnen mit 60 Schülern abgehalten wurde. Ein zweites Schauturnen, welches 1818 stattfand, veranlaßte den Kriegsminister, zwölf Sapeur-Pompiers in

Amoros' Anstalt turnerisch ausbilden zu lassen. In Folge des günstigen Berichts, der über die Ausbildung dieser Leute dem Kriegsminister zuging, erhielt Amoros den Auftrag, Vorschläge über die Einführung des Turnens in die Militärschulen und über die Einrichtung einer Musterturnanstalt zu machen. Zugleich sollten ausgewählte Leute aus den Genieregimentern in seiner Anstalt an den Uebungen Theil nehmen. Auf Grund der Amoros'schen Vorschläge wurde demnächst im Park von Grenelle eine militärische Musterturnanstalt angelegt, und Amoros ward zum Director derselben ernannt. Die Eröffnung der Anstalt fand im April 1820 statt. Zunächst wurden die Truppen der Garde, später auch die in Paris stehenden Linientruppen derselben zugewiesen. Auch die Zöglinge der königlichen Schulen in Paris fanden dort ihren Turnunterricht, nachdem die vom Minister des Innern beabsichtigte Gründung einer besonderen Civilturnanstalt nicht zur Ausführung gekommen war.

Obgleich so dem Turnwesen in Frankreich eine äußerlich anerkannte Stellung errungen war, so hatte doch Amoros in seiner Anstalt noch mit mancherlei Widerwärtigkeiten, besonders Mangel an Mitteln zu weiterer Ausdehnung und Vorurtheilen, zu kämpfen, so daß zuweilen selbst das Bestehen der Anstalt gefährdet erschien. Indessen gelang es ihm doch, dieselbe zu erhalten, aber ohne — wie er bestrebt war — ihre Wirksamkeit wesentlich über militärische Kreise hinaus verbreiten zu können. Im Jahre 1834 hatte er die Genugthuung, mit der Oberaufsicht über alle Turnanstalten in Frankreich betraut zu werden. 1834 wurde auch seine alte Anstalt von Grenelle nach der Rue Goujon verlegt. — Schon 1830 hatte er die Ergebnisse seiner Thätigkeit in seinem Hauptwerk „Manuel d'éducation physique, gymnastique et morale," welches 1848 in neuer Auflage erschien, veröffentlicht, und in den vierziger Jahren wurde ihm die Freude zu Theil, an der im Jahre 1847 vom Kriegsministerium behufs einheitlicher Leitung des Turnens im Heere herausgegebenen „Instruction pour l'enseignement de la

Gymnastique dans les corps de troups et les établissements militaires. Approuvée par M. le Ministre Secrétaire d'état de la Guerre, le 24. avril 1846." mitzuarbeiten, und in derselben seine turnerischen Anschauungen zur Geltung gebracht zu sehen. — Ausführlicheres über Amoros und seine Turnweise findet sich in Maßmann's „Leibesübungen. Zur Militärgymnastik in's Besondere. Landshut, 1830," S. 47 u. flgde., sowie in mehreren Aufsätzen von Waßmannsdorf in den Neuen Jahrbüchern, so in Bd. 4, S. 31 u. flgde., wo auch der Zusammenhang des Amoros'schen Turnens mit Pestalozzi und Gutsmuths nachgewiesen wird; ferner in Bd. 4, S. 285 u. flgde.

Ausgebreiteter, wenn auch weniger gründlich als Amoros' Thätigkeit war die von P. Heinrich Clias auf dem Gebiete des Turnens. Clias, geb. zu Boston 1782,*) gestorben 1854 zu Koppet in der Schweiz, begann seine turnerische Thätigkeit in den Jahren von 1806 bis 1811 als Lehrer an verschiedenen Orten in Holland, Deutschland und der Schweiz. 1814 war er Offizier der schweizerischen leichten Artillerie, und nahm als solcher mit seinen Soldaten Turnübungen vor, welche Aufsehen erregten. Auch die Berner Regierung schenkte denselben ihre Aufmerksamkeit, und berief Clias zur Leitung des Turnens an die Akademie nach Bern. Von nun an widmete er sich ganz dem Turnwesen. 1816 gab er sein erstes Werk „Anfangsgründe der Gymnastik oder Turnkunst. Bern bei J. J. Burgdorfer" heraus. Dasselbe wurde von dem General Young, damals Commandant der Militär-Erziehungs-Anstalt in Mailand, in's Italienische übersetzt, und von demselben die Gymnastik nach Clias bei den dortigen Truppen eingeführt. Das italienische Werk ist nachmals wieder in's Deutsche zurückübersetzt worden, und so unter dem Titel erschienen: „Elementar-Gymnastik oder zergliederte, stufenweise Anleitung zu jenen Leibesübungen, welche vorzüglich geeignet sind,

*) Sein Vater war ein Unterwaldner aus Beckenried.

den menschlichen Körper zu entwickeln, auszubilden und zu stärken. Nach den Werken der rühmlichst bekannten Gymnastiker und Professoren Clias und Gutsmuths bearbeitet, von E. Young, Oberst Commandant der k. k. militärischen Erziehungsanstalt in Mailand. Mit 22 Kupfertafeln. Aus dem Italienischen übersetzt vom k. k. Oberlieutenant S. Poschacher. Mailand, 1827."*) In der Schweiz fanden die Turnübungen nach Clias weite Verbreitung. Indeß 1819 schrieb er in französischer Sprache seine „Gymnastique élémentaire" und versuchte, auch durch persönliche Anwesenheit in Paris, sich in Frankreich Eingang zu verschaffen, aber ohne Erfolg. Dagegen zog er in Bern die Aufmerksamkeit des englischen Gesandten auf seine Thätigkeit, und erlangte in Folge dessen 1822 einen Ruf nach England zur Verbreitung des Turnens daselbst. Er wurde zum Capitain ernannt, und ihm die Oberaufsicht über die Leibesübungen bei den Land- und Seetruppen übertragen. Während sechs Jahre, die er in England verweilte, gelang es ihm, dort das Turnen zu großer Anerkennung zu bringen. Die größten Erfolge fand er in den Seeschulen; aber auch in Waisenhäusern und öffentlichen Erziehungsanstalten wurde sein Turnen mit Nutzen betrieben. Auch in den nordamerikanischen Freistaaten soll seine Turnweise von England aus Eingang gefunden haben. 1823 gab er in England „An elementary Course of Gymnastic Exercises etc. and Art of Swimming" heraus. 1827 kehrte er in die Schweiz zurück, und schrieb dort 1829 das Buch: „Kalisthenie oder Uebungen zur Schönheit und Kraft für Mädchen. Bern, bei Jenni." Nachdem er nun längere Zeit an verschiedenen Orten in der Schweiz in den Leibesübungen unterrichtet hatte, fand er 1841 in Besançon wieder einen ausgebreiteten Wirkungskreis. Daselbst veröffentlichte er 1842 seine „Somascétique naturelle." Auch in Besoux, Dijon und anderen Orten führte er

*) Ueber dieses Buch s. Maßmann, Leibesübungen, S. 18 u. flgde.

demnächst auf Veranlassung des Unterrichtsministeriums das Turnen ein. Seine letzten Jahre brachte er in der Schweiz zu.

Clias hat nach seiner eigenen Angabe auf den von Gutsmuths gegebenen Grundlagen fußend, seine turnerische Thätigkeit entwickelt, er hat nach einzelnen Berichten, z. B. dem von Vögeli in der Vorrede zu dessen „Leibesübungen, hauptsächlich nach Clias. Zürich, 1843" glänzende Erfolge erzielt, andrerseits aber wird von Waßmannsdorf, namentlich in den Neuen Jahrbüchern Bd. 7, S. 104 u. flgde., die in seinen Schriften hervortretende Oberflächlichkeit und Unselbstständigkeit mehrfach tadelnd hervorgehoben.

Genauere Angaben über Clias und seine turnerische Thätigkeit sind in dem schon genannten Buche von Vögeli, in „Werner, das Ganze der Gymnastik. Meißen, 1834," S. 18 u. flgde. und in mehreren Aufsätzen von Waßmannsdorf in den Neuen Jahrb., so Bd. 1, S. 323 u. flgde.; Bd. 4, S. 97 u. flgde. und S. 280 u. flgde., endlich in den N. Jahrb. Bd. 5, S. 31 enthalten.

Durch Clias' und hauptsächlich durch Amoros' Bemühungen hat das Turnen im französischen Heere und in den Schulen Frankreichs einen sicheren Boden gefunden. In den vierziger Jahren wurde, wie schon oben erwähnt ist, vom Kriegsminister eine Commission, der auch Amoros angehörte, behufs Ausarbeitung eines Leitfadens für das Turnen im Heere niedergesetzt. Dieser Leitfaden, welcher nebst Atlas 1847 erschien, liegt seitdem dem Betriebe des in Frankreich allgemein eingeführten Wehrturnens zu Grunde.*) In den Seminaren bestand das Turnen schon seit einer Reihe von Jahren, die Einführung desselben in den Elementarunterricht wurde 1850 von der gesetzgebenden Kammer durch ein Gesetz angeordnet, und durch Verfügung des Unterrichts-Ministeriums vom 13. März 1854 wurde der Turnbetrieb an den Lyceen gesetzlich geregelt.**) Privatturnanstalten, die meist durch

*) Vergl. Waßmannsdorf in den Neuen Jahrb. IV, S. 32.
**) Ebendaselbst S. 47 u. S. 181 u. flgde.

eine übergroße Fülle von Geräthen, besonders Tauen, Stangen, Schaukelrecken u. dgl. dem Laien, obwohl mit Unrecht, imponiren, giebt es in Paris eine größere Anzahl. Der Unterricht in diesen Anstalten ist aber, weil sehr theuer, nur Wenigen zugänglich und mehr auf Kraftstücke und überraschende Leistungen als auf eine ruhig entwickelnde, gleichmäßige Ausbildung gerichtet.*) — —

Wichtiger als die an Amoros und Clias sich anschließenden gymnastischen Bestrebungen in Frankreich, England und Italien wurden für die Entwicklung des Turnwesens im Allgemeinen diejenigen turnerischen Bemühungen, welche, ebenfalls auf Gutsmuths zurückführbar, im Norden Europa's Boden und Gedeihen fanden. Gutsmuths hatte seine Gymnastik für die Jugend bei ihrem ersten Erscheinen **1793** dem damaligen Kronprinzen und Regenten von Dänemark gewidmet, welcher demnächst in seinem Lande die Sache der Leibesübungen angelegentlichst beförderte. Nachdem schon **1794** der Hofprediger Christiani in einer zu Kopenhagen unter seiner Leitung stehenden Erziehungsanstalt die Leibesübungen eingeführt hatte, wobei ihm F. Nachtegall Hülfe geleistet, trat dieser letztere **1799** an die Spitze einer Gesellschaft, welche sich, um das Turnen zu betreiben, gebildet hatte. Aus dieser Einrichtung schöpfte Nachtegall die Idee, eine Anstalt zu gründen, in der die Leibesübungen ausschließlich gelehrt würden. Unterstützt von mehreren Gelehrten, welche in Flugschriften auf den Nutzen der Sache hinwiesen, zog er die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich, und seine Anstalt gedieh; junge Prinzen der königlichen Familie wurden ihm anvertraut, und **1803** und **1804** hatte er **150** Zöglinge. Das Gelingen der Nachtegall'schen Anstalt rief bald eine zweite, zu Schuboe, in's Leben. **1807** wurde die Gymnastik in den königlichen Cadetten-Anstalten der Landarmee, der Marine und Artillerie, sowie in den Bürgerschulen eingeführt. Schon **1804** hatte die Regierung Unteroffiziere aller Regimenter von Nachtegall unterrichten lassen, und

*) Ebend. S. 191 u. flgde.

nachdem 1807 bei dem Bombardement Kopenhagen's durch die Engländer die Turnanstalt zerstört worden war, wurde sie 1808 auf Veranlassung der Regierung neu errichtet, ausschließlich für die turnerische Ausbildung des Heeres bestimmt, und Nachtegall an ihre Spitze gestellt. — Im Jahre 1826 forderte die dänische Regierung alle Schuldirectoren auf, das Turnen in ihren Schulen zu betreiben, und 1827 befahl dieselbe Regierung, daß in allen Schulen des Staates die Knaben vom siebenten bis zum fünfzehnten Jahre in den Leibesübungen unterrichtet werden sollten. Den Gemeinden wurde die Einrichtung von Turnanstalten aufgegeben, und dabei ein Maaß festgesetzt, unter welchem man nicht stehen bleiben durfte. —

Ausführlicheres über Nachtegall und das Turnwesen in Dänemark findet sich in der Maßmann'schen Schrift: „Leibesübungen. Zur Militair-Gymnastik in's Besondre." S. 37—47, welcher die obigen Angaben, zum Theil wörtlich, entlehnt sind; ferner in Maßmann's Uebersetzung der „Ling'schen Schriften über Leibesübungen. Magdeburg, 1847." S. IV, Anm. 1.

Nachtegall ist das Verbindungsglied zwischen Gutsmuths und dem Schweden Ling. Per Henrik Ling wurde am 15. November 1776 auf dem Pfarrhofe des Ljunga-Kirchsprengels in Smaland geboren.*) Sein Vater, dort Prediger, starb bald nach der Geburt des Sohnes, und auch die Mutter starb früh, nachdem sie sich zum zweiten Male verheirathet hatte. Unter der strengen Zucht eines Stiefvaters wuchs Ling nun heran, in liebeloser Einsamkeit sich zu selbstständiger Eigenthümlichkeit entwickelnd. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Wexiö, wo er sich durch Talent, Willenskraft und Abweichen von dem Gewöhn-

*) Ueber Ling s. „Rothstein, Gymnastik. Berlin, 1851." Allgemeine Einleitung, S. XLI u. flgde., woraus obige Angaben größtentheils entnommen sind; ferner: „P. H. Ling's Schriften über Leibesübungen. Aus dem Schwedischen übersetzt von H. F. Maßmann. Magdeburg, 1847." Vorwort, besonders S. XI—XIII.

lichen auszeichnete. Nachdem er das Gymnasium verlassen, führte er eine Reihe von Jahren ein abentheuerliches Leben, über welches wenig bekannt ist. Jedenfalls befand er sich während dieser Zeit*) „in einem beständigen Wechsel sonderbarer Lebenslagen, oft der Armuth, ja nicht selten der drückendsten Noth bloßgestellt. Man findet ihn bald in Upsala oder in Stockholm, bald in Berlin, bald in Kopenhagen und an andern Orten; weiß aber nicht recht, was er da war und that." So viel steht fest, daß Ling im ersten Theile jener Zeit zu Upsala studirte und dort am 21. December 1797 das theologische Candidaten-Examen machte. Nachher war er in mehreren angesehenen Familien in Stockholm und auf dem Lande Hauslehrer, und ging dann in's Ausland, zuerst nach Deutschland, darauf nach Dänemark. In Kopenhagen, wo er seine Studien fortsetzte, befand er sich im Jahre 1800. Im folgenden Jahre nahm er als bewaffneter Student auf einem dänischen Schiffe an dem Seetreffen gegen Nelson Theil. Dann bereiste er wiederum Deutschland, und ferner Frankreich und England, von wo er nach Kopenhagen zurückkehrte. Inzwischen hatte er mehrmals Kriegsdienste genommen, worüber jedoch Näheres nicht bekannt ist. Oefters aber hatte er sich in größter Noth befunden, ohne dadurch gebeugt zu werden. Seine Bedürfnisse auf das geringste Maaß einschränkend, suchte er überall seine Erfahrungen und Kenntnisse zu vermehren.

Während seines zweiten Aufenthaltes in Kopenhagen übte sich Ling bei zwei französischen Emigranten, die dort eine Fechtschule errichtet hatten, im Fechten, und erlangte bald große Fertigkeit darin. Die geregelte körperliche Thätigkeit und die heilsame Wirkung derselben, die er in sich selber fühlte, sowie die Erfolge der Nachtegall'schen Bestrebungen, welche er kennen gelernt hatte, erweckten nunmehr in ihm den Gedanken, daß es möglich sein müsse, durch Leibesübungen, welche mit Rücksicht auf die verschiedenen Kräfte des Menschen zu einem Sy-

*) S. Rothstein, a. a. O., S. XLIII.

stem geordnet wären, ein wesentliches, allgemeine Harmonie der Bildung hervorbringendes Mittel zur Jugend- und Volkserziehung zu schaffen. Und seine glühende Vaterlandsliebe vermochte ihn, in Schweden, wo er schon im Geiste durch seine Bestrebungen die alte nordische Kraft wieder erwachen und ein neues „Mannheim" erblühen sah, sofort an der Verwirklichung seiner Idee und an der Herstellung eines seinen Anforderungen entsprechenden Systemes der Leibesübungen zu arbeiten. **1805** trat er in Lund als Lehrer der Fechtkunst und mehrerer fremder Sprachen, die er während seines Aufenthaltes im Auslande gründlich gelernt hatte, auf. Zugleich hielt er Vorträge über altnordische Mythologie, Poesie und Geschichte. Bald fand er Beachtung, und noch in demselben Jahre übertrug man ihm die Stelle des Fechtmeisters der Universität zu Lund. Er begann nun den Unterricht im Fechten und in anderen gymnastischen Uebungen, die in Kurzem die allgemeine Aufmerksamkeit so sehr auf ihn lenkten, daß er aus Malmö, Christianstadt, Gothenburg und anderen Orten Aufforderungen erhielt, auch dort gymnastischen Unterricht zu ertheilen, was er auch während der Universitätsferien that. Indessen fühlte er für sich selber das Bedürfniß, für die Ausübung der Gymnastik eine sichere, auf die Gesetze der Natur sich stützende Begründung zu gewinnen. Deßhalb studirte er mit Eifer Anatomie und Physiologie, und versuchte, die aus diesen Wissenschaften erworbenen Kenntnisse mit seinen practischen Erfahrungen über die Wirkungen der Leibesübungen philosophisch in Uebereinstimmung zu bringen. Aber „hierbei gerieth er,*) wie es bei dem begeisterten Autodidakten natürlich war, in ein Gewebe unbegründeter Hypothesen, die er durch eine höchst schwerfällige und scholastische Metaphysik zusammenhielt." In dieser Weise bildete nun Ling sein gymnastisches System aus, in welchem er bald der Heilgymnastik eine hervorragende Stellung einräumte.

*) So meint Lange (Leibesübungen, S. 111) in Uebereinstimmung mit vielen anderen vorurtheilsfreien Beurtheilern der Ling'schen Anschauungen.

Aber gerade die Heilgymnastik war es, welche den Ling'schen Bestrebungen am meisten die öffentliche Aufmerksamkeit zuwandte. 1813 verließ er Lund, und übernahm die Stelle eines Fechtmeisters an der unweit Stockholms gelegenen Kriegsakademie Carlberg. Kurz darauf wurde er zum Vorsteher des auf seine Anregung vom Staate gegründeten, aber anfangs mit nur sehr dürftigen Mitteln unterstützten Centralinstituts für Gymnastik in Stockholm ernannt. Von nun an gewannen er und seine Sache, zwar unter vielen Mühen und Opfern von seiner Seite, immer mehr an Bedeutung. Auch als vaterländischer Dichter trat er auf, und fand eine Anerkennung, die seinen gymnastischen Bestrebungen zu Gute kam. 1834 bewilligten die Reichsstände auf seinen Antrag dem Centralinstitute eine viel reichere Unterstützung aus Staatsmitteln, und erhöhten dadurch die Wirksamkeit der Anstalt. Ling's Gymnastik wurde in Schweden in Schule und Heer allgemein eingeführt, und fand auch als Heilgymnastik viele Theilnahme. Er selbst wurde zum Professor ernannt und erhielt vom Könige den Nordstern-Orden. So starb er, am 3. Mai 1839, anerkannt und geehrt, und konnte bei seinem Scheiden mit Befriedigung auf die Erfolge seiner angestrengten Thätigkeit zurücksehen.

Das von Ling gegründete gymnastische Centralinstitut wurde von 1839 ab von seinem ehemaligen Schüler und späteren Gehülfen und Mitarbeiter, Professor Branting, verwaltet. Als erster Oberlehrer stand demselben der Lieutenant A. Georgii zur Seite. Beide leiteten die Thätigkeit der Anstalt ganz im Sinne ihres Begründers weiter. —

In Deutschland hatte zuerst 1830 H. F. Maßmann in seiner Schrift „Leibesübungen. Zur Militärgymnastik in's Besondre" auf Ling's Thätigkeit hingewiesen. Viel später, 1844, hatte der Sanitätsrath Dr. Eckardt zu Berlin in Nr. 11 der daselbst erscheinenden „Medicinischen Zeitung" auf das gymnastische Centralinstitut in Stockholm, welches er kennen gelernt, aufmerksam gemacht. In demselben Jahre veröffentlichte der damalige Lieute-

nant Rothstein in der Wöniger'schen Zeitschrift „der Staat", Septemberheft, einen ausführlichen Aufsatz über „die Gymnastik in Schweden und Ling's System der Gymnastik." 1845 gab der Professor der Medicin, Dr. Hermann Eberhard Richter in Dresden, einen von ihm dort in einer Gesellschaft von Aerzten und Laien und zum zweiten Male in einer Versammlung des Dresdener Turnvereins gehaltenen Vortrag über „die schwedische nationale und medicinische Gymnastik" im Druck (Dresden, Arnold) heraus. Endlich, 1847, ließ Prof. Maßmann seine Uebersetzung der Ling'schen Schriften über Leibesübungen erscheinen.

Nachdem schon durch diese kleineren Arbeiten die allgemeine Aufmerksamkeit in Deutschland für die schwedische Gymnastik erweckt worden, waren es vornehmlich Rothstein und (nächst ihm) der Kreisphysikus Dr. A. C. Neumann in Graudenz (später in Berlin), welche durch fortgesetzte, ausgedehnte schriftstellerische Thätigkeit und durch eigene Ausübung der schwedischen Gymnastik das Interesse der gebildeten Welt in Deutschland und anderen Ländern Europa's für diese Gymnastik zu einer wunderbaren Höhe steigerten und zugleich den Versuch machten, durch die neue Lehre alle bisherigen Bestrebungen und Erfolge auf dem Gebiete der Leibesübungen zu verdrängen. Auf diese Weise erlangte die schwedische Gymnastik eine nicht unbedeutende Wichtigkeit für die Entwicklung des Turnwesens überhaupt.

Die Thätigkeit Rothstein's und Neumann's, ihre Angriffe gegen das deutsche Turnen und die Vertheidigungskämpfe sowie der endliche Sieg des letzteren werden im nächsten Abschnitt*) geschildert werden. An dieser Stelle bleibt uns noch übrig, auf die Grundsätze der Ling'schen Thätigkeit und die Folgen der ersteren für die Ausbildung seines System's näher einzugehen.

Ling hatte auf seinen Reisen, namentlich in Kopenhagen, Gelegenheit, die Leibesübungen, wie sie durch Gutsmuths' Anregungen verbreitet und ausgebildet waren,

*) S. 228 u. flgde.

kennen zu lernen. Er konnte in der Entwicklung seines Systems an Gutsmuths anknüpfen, und zeigt thatsächlich in mehreren seiner Forderungen dieselben Grundideen, welche jenen leiteten. Die Nothwendigkeit eines vernünftigen Betriebes, der nach inneren Gesetzen des Lebens geordnet sei, die Erkenntniß, daß einem System der Leibesübungen die Einrichtung des menschlichen Körpers zu Grunde liegen müsse, ferner der Zweck, durch die Gymnastik eine allgemeine Harmonie des Lebens hervorzubringen, sind völlig klar schon bei Gutsmuths ausgesprochen. Wenn aber Ling auch von ähnlichen Grundgedanken wie Gutsmuths ausging, so ist er doch in der weiteren Erbauung und Ausführung seines Systems selbstständig und eigenthümlich verfahren. Auch mit Jahn läßt sich Ling in manchen Stücken seines Wesens vergleichen. Das Abentheuerliche seines früheren Lebens, die schwärmerische Begeisterung, mit welcher er den Gedanken faßte, durch ein neues System der Leibesübungen ein neues, kraftvolles Geschlecht zu erziehen, die frische Kraft, mit der er an die Ausführung dieses Gedankens ging, endlich seine Vaterlandsliebe sind Erscheinungen, die eine gewisse geistige Verwandtschaft Ling's mit Jahn erkennen lassen. Aber in der theoretischen Entwicklung seines Systems weicht er von Gutsmuths, Jahn und allen Späteren, die an dem Auf- und Ausbau des deutschen Turnens mit Auszeichnung gearbeitet haben, namentlich auch von Spieß, sehr wesentlich ab. Denn während alle diese in richtigem Gefühl die für eine lebendige Ausübung bestimmte Sache zunächst durch practische Versuche und Erfahrungen zu begründen strebten, und die theoretische Erkenntniß, den theoretischen Zusammenhang dessen, was durch Erfahrung und Wirklichkeit bereits erprobt war, der Praxis nach und nach hinzuzufügen strebten; — so baut Ling gänzlich auf dem Fundamente der Theorie und Speculation das Gebäude seiner Gymnastik auf. Darum aber haftet derselben die Trockenheit und Dürre verknöcherter Stubengelehrsamkeit an, darum ist sie hauptsächlich zu einer — zeitweise gepriesenen, jetzt nur in wenigen Einzelheiten

noch anerkannten — Krankengymnastik geworden, und hat auf erzieherischem Gebiete nie selber eigentliches Leben gewonnen, noch Leben erzeugt. Wenn Jahn von den deutschen Turnern sagt: „Sie haben das Werk erlebt, eingelebt, versucht, geübt, geprüft, erprobt, erfahren und mit durchgemacht," so ist damit die durchaus practische Richtung des deutschen Turnens ausgesprochen. Und diese erklärt wieder die schnell entwickelte Mannigfaltigkeit des Uebungsstoffes, die Brauchbarkeit und Fügsamkeit des Gegenstandes in und für verschiedene Verhältnisse, als erzieherisches Turnen für Mädchen, Knaben und Männer, als Heilturnen, als Wehrturnen. Alle Wissenschaften, in Sonderheit die Naturwissenschaften, die auf die Gestaltung und Entwicklung des Kulturlebens ihren Einfluß ausgeübt haben, sind aus der Empirie, der Beobachtung und dem Versuch hervorgewachsen, und haben erst allmählig — in vielen Einzelheiten bisher noch vergeblich — das thatsächlich Feststehende theoretisch zu begründen versucht. Umgekehrt aber haben die rein speculativen Wissenschaften von Alters her auf die Ausbildung der Kulturverhältnisse sehr wenig eingewirkt. Das deutsche Turnen ist in seiner Entwicklung und seinen Erfolgen den exacten Wissenschaften, die schwedische Gymnastik der speculativen Philosophie vergleichbar.

Ling ging bei der Ausarbeitung seines Systems von dem Studium der Anatomie und Physiologie aus, und dieser Umstand führte ihn dahin, keine Bewegungsform eher in sein System aufnehmen zu wollen, als bis er sich von ihrer Wirkung genaue Rechenschaft geben konnte. Da nun aber selbst bedeutende Anatomen und Physiologen von Fach bekennen,*) daß es eine höchst schwierige und verwickelte Arbeit sei, die Wirkung nur einigermaßen complicirter Bewegungen in allen Einzelheiten genau zu bestimmen, so mußte für Ling, den Autodidakten, eine solche Aufgabe unendlich schwer zu lösen sein. Eine Folge

*) Vgl. Dübois-Reymond, über das Barrenturnen und über die sog. rationelle Gymnastik. Berlin, Reimer, 1862. S. 26.

davon war, daß nur eine kleine Zahl der einfachen Bewegungen, für deren Wirkung er die Erklärung gefunden zu haben glaubte, Aufnahme in sein System fand. Aber so mußte dasselbe in Stoff und Anwendung äußerst dürr und dürftig werden. Und doch hat auch Ling noch manche Uebungen aufgenommen, z. B. Voltigiren und das Hindurchwinden zwischen den Sprossen der Windeleiter, für die er wohl schwerlich die gewünschte Erklärung gefunden. Aber, so nothwendig es für den Turnlehrer ist, sich über die Formen der turnerischen Bewegungen hinsichtlich ihrer allgemeinen Wirkung, ihres größeren oder geringeren Nutzens, auch wohl des möglichen Schadens Rechenschaft geben zu können, so wird er eine solche Fähigkeit doch mehr noch als aus dem theoretischen Studium der Anatomie und Physiologie aus vielfacher Beobachtung des wirklichen Lebens und im thätigen Betriebe seiner Kunst gewinnen können. Denn jedes organisirte Wesen folgt unbewußt den natürlichen Gesetzen; das laufende, springende, kletternde, schwimmende Thier, der leicht und schön sich bewegende Naturmensch erfüllen alle nur das Gesetz der Bewegung. Eine ungesetzliche Bewegung verletzt und schädigt den Organismus, und die Erfahrung lassen Thier und Menschen das als schädlich Erkannte vermeiden.

Die naturwissenschaftlichen und philosophischen Anschauungen, welche Ling seinem Systeme zu Grunde legte, haben übrigens längst in der Wissenschaft keine Bedeutung mehr. Die von ihm angenommene Lebenskraft mit ihren drei Grundformen, der dynamischen, chemischen und mechanischen, findet in der neueren Physiologie keine Duldung, geschweige denn Anerkennung. Dübois-Reymond urtheilt hierüber folgendermaßen:*) „Von der Ling'schen Begründung seines Systems kann im Ernste die Rede nicht sein. Ein Blick in seine Schriften genügt um zu erkennen, daß man es darin mit einem

*) Ebend. S. 18.

Ausläufer jener verrufenen Naturphilosophie zu thun hat, welche ein Vierteljahrhundert lang die deutsche Wissenschaft in Schmach getaucht hielt. Nur ein Halbgebildeter, dem willkürliche Constructionen, eine hohle Symbolik, ein dürrer Schematismus, eine pedantische Terminologie, ein paar anatomisch-physiologische Brocken als tiefe Wissenschaft erscheinen, und dem die Schnitzer entgehen, kann sich dadurch imponiren lassen. Wer einen Begriff davon hat, worum es sich in der Wissenschaft handelt, wird nur mit großer Ueberwindung jene Schriften nach den werthvollen Einzelheiten durchsuchen, die man erwarten sollte, wo ein wohlmeinender, obschon verwirrter Enthusiast, wie Ling, dessen Leben in einem bedeutenden Gegenstand aufging, seine Erfahrungen sammelt und niederlegt. Aber auch hierin findet man sich getäuscht. Das Buch enthält nur, was auf gewisse Vordersätze hin Jeder sich ausdenken kann, in trivial dogmatischer Weise vorgetragen."

Dübois-Reymond beweist auch in der schon genannten Schrift (S. 21, 22), daß die vielgerühmte Einfachheit der Ling'schen Bewegungen, durch welche letzteren man die einzelnen Muskelgruppen des Körpers methodisch der Reihe nach üben und dadurch den Körper im Ganzen ausbilden wollte, ihren Zweck verfehlt. Denn durch solche Uebung könne man zwar die einzelnen Muskelgruppen stärken, aber niemals das für die Gesammtausbildung des Körpers ebenso wesentliche zweckmäßige Zusammenwirken verschiedener Muskelgruppen herbeiführen. Dieses, auf der Thätigkeit des Nervensystems beruhend, sei nur durch zusammengesetzte Bewegungen zu üben. Darum sei das richtige Turnen ebensosehr Nerven- als Muskel-Gymnastik, und das Ling'sche System begehe einen großen Irrthum, wenn es durch die bloße Muskelgymnastik seiner einfachen Bewegungen eine allgemeine körperliche Ausbildung zu erreichen gedenke. Die so vielfach als rationell gepriesene schwedische Gymnastik sei in dieser Hinsicht wesentlich irrationell.

Für Heilzwecke, wo es gilt, einseitigen Verbildungen des Körpers oder auf einzelne Theile beschränkten Erkrankungen entgegenzuwirken, können allerdings jene einfachen Bewegungen mit Nutzen angewandt werden. Dasselbe gilt von den, dem Ling'schen Systeme eigenthümlichen, Bewegungen mit gegenseitiger Hülfe der Uebenden, (wobei der eine derselben der Bewegung des anderen einen mäßigen Widerstand entgegensetzt,) und den passiven Bewegungen. Ueberhaupt verdient die schwedische Gymnastik als Heilgymnastik immerhin Anerkennung, obgleich auch auf diesem Gebiete ihre Erfolge mit ungerechter Herabsetzung des deutschen Turnens häufig viel zu hoch gestellt worden sind. Als erzieherische Gymnastik dagegen entbehrt sie vieler Vorzüge des deutschen Turnens. Statt der lebendigen, freudigen Anregung, welche dieses den Turnern giebt, langweilt sie die Uebenden, weil die geringe Gesammtzahl und die dürftige Einfachheit ihrer Frei-, Widerstands- und Geräthübungen zu wenig Mannigfaltigkeit und Abwechselung und keine genügende Gelegenheit, Muth und Thatkraft zu erproben, darbietet.

Ling theilt seine Gymnastik in eine pädagogische, militärische, medicinische und ästhetische ein. Diese Theilung hat keine in der Sache begründete, sondern nur eine äußere Berechtigung, und auch eine solche nicht vollständig. Denn alle Gymnastik oder Turnkunst soll eigentlich doch nur *eine*, die Harmonie der menschlichen Bildung zum Zweck habende, Leibesübung sein. Als solche ist sie beim gesunden Menschen erzieherische, beim kranken Heil-Gymnastik. Wenn aber die Leibesübung nur als directe Vorbereitung für einen besonderen Lebensberuf, wie die militärische Gymnastik, auftritt, so dient sie nicht mehr jenem höheren Zwecke und ist, streng genommen, gar keine Gymnastik mehr. Sonst könnte man, wie für Soldaten, auch eine besondre Gymnastik für Seeleute, Zimmerleute, Schieferdecker, Schornsteinfeger u. dgl. erfinden. „Und nun gar die „„ästhetische Gymnastik““ ist ein Name für *keine* Sache, sondern für eine *Klasse* von Bestre-

bungen, wofür es keine reale Einigung giebt, z. B. die allgemeine rhetorische Bildung, die Tanzkunst, das Kunstturnen." *)

7. Das Turnen in der neusten Zeit.

Im Jahre 1836 veröffentlichte der Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. C. Lorinser**) zu Oppeln eine Schrift „zum Schutze der Gesundheit in den Schulen," in welcher er darauf hinwies, daß die Schuljugend geistig einseitig und übermäßig in Anspruch genommen werde, und daß daraus eine Erschlaffung derselben folgen müsse, weil das Gegengewicht einer geregelten leiblichen Ausbildung fehle. Diese Schrift zog die Aufmerksamkeit der preußischen Regierung auf sich, und wurde von letzterer den Vorständen sämmtlicher preußischen Gymnasien zu einer gutachtlichen Aeußerung übergeben. Dadurch wurde, in einer Menge von Gegenschriften, der sog. Lorinser'sche Schulstreit hervorgerufen, welcher indeß die öffentliche Aufmerksamkeit in Deutschland nachdrücklich auf die Nothwendigkeit einer leiblichen Erziehung der Jugend hinlenkte und somit die wesentlichste Veranlassung zu einer endlichen gesetzlichen Wiedereinführung des Turnens wurde. Nach mannigfachen Vorarbeiten im preußischen Ministerium erließ auf den Antrag desselben der König Friedrich Wilhelm IV. unter dem 6. Juni 1842 eine Cabinetsordre, in welcher die Leibesübungen als „ein nothwendiger und unentbehrlicher Bestandtheil der männlichen Erziehung" anerkannt wurden. Zugleich wurde bestimmt, daß die Turnkunst dem Ganzen des Erziehungswesens angereiht, mit den öffentlichen Lehranstalten verbunden, unter die Aufsicht der Directoren derselben gestellt und dafür gesorgt werden sollte, daß die körperlichen Uebungen in gehöriger Voll-

*) S. Albert Bauer in Maßmann's „Altes und Neues," 2. Heft, S. 49.

**) geb. 1796, gest. 1853.

ständigkeit, aber mit der durch den Zweck bedingten Einfachheit und mit Entfernung alles Entbehrlichen und bloßen Schaugepränges vorgenommen würden.*) Durch eine unter'm 7. Februar 1844 erlassene Ministerial-Verfügung wurden dann die Bestimmungen dieser Cabinetsordre noch ergänzt und im Einzelnen genauer festgestellt.

Von nun an begann das Turnwesen nach langer öder Zwischenzeit sich wieder allgemein, nicht nur in Preußen sondern im ganzen übrigen Deutschland, auszubreiten.

Schon im Mai 1843 war Prof. Maßmann durch den Minister Eichhorn behufs Einrichtung des Turnens im preußischen Staate, zunächst auf zwei Jahre, von München nach Berlin berufen worden. Bald darauf wurde ein großer neuer Turnplatz in der Hasenhaide bei Berlin angelegt und am 19. Juni 1844 feierlich eingeweiht. Die Einrichtung zweier andrer ähnlicher Turnplätze bei Moabit und vor dem schlesischen Thore folgte einige Zeit nachher (1846). Durch Reisen in die Provinzen sollte Maßmann das Turnen in weiteren Kreisen wiederbeleben und entwickeln. Demgemäß besuchte er nach erhaltenem Auftrage noch 1843 Magdeburg, im nächsten Jahre die Gymnasien, höheren Bürgerschulen und Schullehrer-Seminare in Schlesien, und 1845 die Rheinprovinz und Westphalen. Bald erhielten nun fast alle höheren Schulen in Preußen ihre eigenen Turnplätze, auch wurde, nachdem Maßmann gänzlich in den preußischen Staatsdienst übergetreten war, ihm die Ausbildung von Turnlehrern in besonders einzurichtenden Lehrgängen übertragen.

Trotz alledem entwickelte sich während der nächsten Jahre das Turnwesen der preußischen Schulen nicht in der Weise, wie es viele Freunde der Sache nach der gesetzlichen Wiedereinführung gehofft hatten. Von mancher Seite ist die Ursache dieser Erscheinung fast gänzlich in der Art gesucht worden, wie Maßmann das Turnen zu gestalten suchte. Er knüpfte freilich vollständig die

*) Vgl. Maßmann, Altes und Neues, Heft 1, S. 2.

neue Entwicklung desselben an die Erinnerungen an, die er aus dem Turnleben des alten Jahn'schen Turnplatzes sich erhalten, und denen er auch in München Ausdruck gegeben. Aber wenn auch der geistig-sittliche Zug und die frische fröhliche Regsamkeit der alten Turnplätze ihre Berechtigung behalten hatten — wie sie dieselbe für alle Zeiten behalten werden, — so waren doch, wie schon oben gezeigt worden ist, im Verlauf der Zeit die äußeren Verhältnisse und die inneren Bedingungen des Turnens so sehr verändert worden, daß das alte Turnleben mit allen seinen Formen nunmehr unmöglich als zeitgemäß erscheinen konnte. Die Trennung des Turnens in Schul- und Vereinsturnen hatte sich so weit vollzogen, daß die alten großen öffentlichen Turnplätze mit einer Vermischung aller Lebensalter keine gedeihliche Entwicklung mehr finden konnten. Die selbstständige Stellung der Vorturner, die erzieherische Einwirkung, die man denselben in früherer Zeit überlassen konnte, weil die Vorturner damals gereifte, in der Sache erfahrene und für dieselbe begeisterte junge Männer (Gelehrte, Studirende, Künstler u. s. w.) waren, und wohl als Lehrer und Erzieher zu wirken vermochten, durften jetzt, wo man nur ältere Schüler den jüngeren als Vorturner voranstellen konnte, nicht ohne Schaden für den Betrieb des Turnens in derselben Ausdehnung gestattet werden. Die Stellung der Vorturner, welche letztere wir in mittleren und oberen Schülerklassen niemals gänzlich beseitigt sehen möchten, mußte jedenfalls eine beschränktere werden, die Vorturner durften nicht mehr als selbstständige Lehrer sondern nur noch als Schüler auftreten, denen allerdings der Turnlehrer, wenn sie dazu tüchtig waren, unter seiner steten, nicht bloß allgemeinen, sondern in's Einzelne gehenden Aufsicht das Vormachen der von ihm selber angeordneten Uebungen und das Hülfegeben bei ihren Mitschülern übertragen konnte. Auf einzelnen Turnplätzen, wo sich Personen fanden, die geeignet und bereit waren, das Amt und die Thätigkeit eines Turnlehrers unter dem Namen eines Vorturners zu übernehmen (etwa Studenten als freiwillige und unbe-

zahlte Helfer), entwickelte sich das Turnen auch jetzt in geordneter Regsamkeit. Aber wo keine solche Helfer sich zeigten, wo man allein auf die Schüler als Vorturner angewiesen war, konnte wohl kaum ein geregelter Unterricht sich entwickeln, denn bei der großen Zahl der Schüler vermochte der Turnlehrer nicht, genügend die einzelnen Vorturner, geschweige denn alle einzelnen Schüler zu beaufsichtigen und anzuleiten. So wurden denn an vielen Orten, weil man nicht geregelt zu turnen verstand, die Spiele weit über die Gebühr ausgedehnt. Aber auch in der Ausbildung und Anwendung des Uebungsstoffes war inzwischen, durch Spieß, so Vieles geleistet worden, was die alten Verhältnisse nach dieser Richtung als viel weniger entwickelte erscheinen lassen mußte, und was andrerseits gerade für eine gedeihliche Gestaltung der neuen Verhältnisse sehr günstig hätte benutzt werden können. Wie indessen Maßmann das Alte ungeändert herübernahm, so setzte er auch der Einführung jedes Neuen entschiedenen Widerstand entgegen. Die Spieß'schen Leistungen erkannte er niemals in der hohen Bedeutung an, welche dieselben doch zweifellos und allgemein nunmehr erlangt haben.

Wenn somit diejenigen, welche Maßmann die Schuld an der geringen Entwicklung des Turnens in jener Zeit beimessen, immerhin einige haltbare Gründe für ihre Ansicht beizubringen vermögen, so muß doch andrerseits ebenfalls erwähnt werden, daß auch Maßmann vielfach mit Widerwärtigkeiten zu kämpfen hatte, und seine Thätigkeit nicht frei und ganz nach seinen Wünschen entfalten konnte. Andeutungen über die Hindernisse, die ihm entgegen getreten, giebt er selber in „Altes und Neues" (1. Heft, S. 1—12), auch lassen sich dieselben aus einem Briefe A. v. Humboldt's an Varnhagen von Ense ahnen.*)

*) S. Briefe von Alex. v. Humboldt an Varnhagen v. Ense. S. 195, Brief 109, in welchem sich folgende Stelle findet: „Die Minister, die gern stillschweigend möchten turnen lassen, verdächtigen Prof. Maßmann, den der König sehr liebt und hier behalten will."

Vielleicht hätte sich Manches in Maßmann's Wirksamkeit anders und günstiger gestaltet, wenn er frei, ohne beengende Rücksichten, mit allen Mitteln, die ihm nöthig schienen, hätte arbeiten und handeln können.

Jedenfalls muß anerkannt werden, daß auf den von Maßmann eingerichteten Turnplätzen trotz vieler Fehler, die auf denselben begangen sein mögen, doch ein frisches fröhliches Jugendleben herrschte, und daß diejenigen Schüler, welche getreuer und enger als die große Masse dem Lehrer sich anschlossen, in tüchtiger Arbeit am Turngeräth, in heiterem Spiel und in Gesang und Wanderfahrten reiche Bildungsmittel für ihre Leiblichkeit und ihr Gemüthsleben finden konnten, so daß dann solche noch nach Jahren die Erinnerung an den Turnplatz dankbar, treu und innig bewahrt haben. Wo solche Erfolge, wenn auch nur in einzelnen Fällen, erzielt worden, da konnte der Kern der Sache nicht faul sein; und es gebührt den Späteren nicht, das Verdammungsurtheil über einen Mann zu fällen, dessen ganzes langes Leben das Zeugniß einer reinen Begeisterung für die Sache, die er vertrat, und einer Treue und Hingebung an dieselbe giebt, wie sie Wenige gezeigt haben. Wir können Alle irren, und es verdient schon Anerkennung, das Gute ernstlich gewollt zu haben. Wenn nach der Auffassung der Mehrzahl der jetzigen Turnlehrer der Betrieb auf jenen Turnplätzen in Bezug auf System und Methode vielfach mangelhaft war, so muß doch zugegeben werden, daß die Hingebung an die Schüler und die Begeisterung für die Sache, wie sie viele damalige Turnlehrer, die noch aus der alten Schule herstammten, bewiesen, manchen Ersatz für sonstige Mängel geben konnten. Und wenn diese Eigenschaften einem neueren, rationell verfahrenden Turnlehrer fehlten, so würde er trotz eigener systematischer Klarheit und bester Methode vielleicht doch noch weniger ächte Erfolge haben als jene.

Maßmann's amtliche Wirksamkeit dauerte nur wenige Jahre. Das bei der preußischen Regierung Anklang findende schwedische Turnen verdrängte ihn 1850. Seit-

dem lebte er einige Zeit vom Turnen zurückgezogen, bis das seit 1857 frisch erwachende Leben der Berliner Turnvereine ihm die Hoffnung gewährte, in denselben einen neuen Boden für seine turnerischen Anschauungen und Bestrebungen zu finden. Er schloß sich nun den Turnvereinen mit jugendlicher Regsamkeit an, und betheiligte sich besonders lebhaft an der Agitation, welche in den Jahren 1860 und 61 vom Berliner Turnrath gegen das schwedische Turnen unternommen wurde. In den letzten Jahren hat er, nachdem mannigfache Zerwürfnisse das turnerische Vereinsleben in Berlin gelähmt hatten, sich wieder aus demselben zurückgezogen. — —

Nicht bloß für Preußen sondern für die meisten anderen deutschen Staaten trug die von Lorinser gegebene Anregung gute Früchte. Besonders günstig gestalteten sich die Verhältnisse des Turnens in Sachsen und in Hessen-Darmstadt. Schon 1837 war das Turnen in die höheren Schulen Sachsens eingeführt worden, aber erst 1849 wurde zu Dresden eine Bildungsanstalt für Turnlehrer gegründet, und an die Spitze derselben der Turnlehrer Lehmann gestellt. Indeß der Maiaufstand in Dresden zerstörte die neuen Anfänge, Lehmann selber mußte wegen seiner Theilnahme am Aufstande fliehen, und die Ungunst der Verhältnisse bewirkte, daß erst im October 1850 die Dresdener Turnlehrer-Bildungsanstalt wirklich in's Leben trat. Zur Leitung derselben war nunmehr Dr. Moritz Kloß berufen worden, durch dessen verdienstvolle Thätigkeit die Anstalt bald nicht bloß in Sachsen, sondern im ganzen übrigen Deutschland und darüber hinaus zu Ansehn und Wirksamkeit gelangte. M. Kloß, geboren 1818 zu Crumpa in Thüringen, hatte sich nach Jahn'scher Weise eingeturnt, war unter Eiselen zum Turnlehrer ausgebildet worden, und hatte 1844 nach Wiedereinführung des Turnens in Preußen als Lehrer am Stiftsgymnasium in Zeitz die Leitung des Turnens an dieser Anstalt übernommen. Nachdem er 1850 nach Dresden berufen worden, beschäftigte er sich eingehend mit dem Spieß'schen Turnen und wurde

ein Anhänger und Verbreiter der Grundsätze desselben. Kloß' Wirksamkeit ist nicht bloß für die Turnlehrerbildungsanstalt in Dresden, sondern auch für die Turnanstalten der sächsischen Schulen eine hebende und fördernde gewesen. Auch als fruchtbarer Schriftsteller auf dem Gebiete des Turnens verdient er mit Anerkennung genannt zu werden. Er schrieb 1846 die „pädagogische Turnlehre," 1852 den „Katechismus der Turnkunst" (1861 in 2. Aufl. erschienen), 1855 „die weibliche Turnkunst" (1867 in 2ter Aufl.), 1860 die „weibliche Hausgymnastik," das „Hantelbüchlein für Zimmerturner" und „die Turnschule des Soldaten," 1861 „das Turnen im Spiel oder lustige Bewegungsspiele für muntere Knaben," 1862 „das Turnen in den Spielen der Mädchen," 1863 „die Anleitung zur Ertheilung des Turnunterrichts," endlich 1864 das „Turnmerkbüchlein für Schulturnanstalten." Von den genannten Werken haben vorzugsweise die weibliche Turnkunst und demnächst der Katechismus der Turnkunst Verbreitung und Anerkennung gefunden. Besonders nützlich für die Hebung und Klärung der Turnsache ist aber die literarische Thätigkeit geworden, welche Kloß in der Herausgabe der seit 1855 bei Schönfeld in Dresden erscheinenden „Neuen Jahrbücher für die Turnkunst" entfaltet.

In Hessen-Darmstadt geschahen 1843 und 1844 die ersten Schritte zur Einführung des Turnens in die Schulen, 1848 aber wurde mit Spieß'ens Berufung durch den Minister von Gagern für die Entwicklung des Schulturnens im Großherzogthum Hessen eine Kraft gewonnen, durch deren Wirksamkeit die dortigen Turnverhältnisse sich so weit ausbildeten, daß sie von den meisten Sachverständigen in Deutschland für mustergültig erklärt wurden. — —

Nicht allein das Schulturnen entwickelte und verbreitete sich seit der gesetzlichen Wiedereinführung des Turnens sondern auch das Vereinsturnen. Turnvereine (mit der jetzigen Bedeutung und Verfassung derselben) hatten sich aus älterer Zeit wenige erhalten. Zu nennen ist hier jedoch die Hamburger Turnerschaft von 1816. Dagegen waren schon in den dreißiger Jahren mehrere neu

entstanden, so 1831 der Männerturnverein zu Hannover, 1833 der zu Frankfurt a/M., 1834 der zu Planen im Königreich Sachsen, 1835 der zu Pforzheim. Im Anfange der vierziger Jahre aber bildeten sich zahlreiche Turnvereine in vielen Theilen Deutschlands. Turnfeste, veranstaltet von den Frankfurter und Hanauer Turnern fanden schon 1842 in Mainz und 1843 in Hanau statt. Schwäbische Turnfeste wurden 1844 in Gmünd, 1845 in Reutlingen, 1846 in Heilbronn abgehalten. Der erste Turntag der sächsischen Turnvereine, zu welchem 54 Vereine des Königreichs Sachsen geladen waren, fand am 31. October 1846 statt. Ein rheinisch-westphälisches Turnfest wurde 1847 zu Iserlohn gefeiert. In Sachsen waren es besonders die Vereine zu Dresden (1844 gegründet) und Leipzig (1845 gegründet), welche ein frisches und geregeltes Turnleben entfalteten. In Dresden erschien damals die erste und recht gute turnerische Zeitschrift „der Turner," redigirt von Ernst Steglich (1846 bis 1850). — So ging an vielen Orten und in vieler Beziehung das Vereinsturnwesen in erfreulicher Regsamkeit vorwärts. Aber die Jahre 1848 und 49 traten mit ihrer politischen Aufregung störend in die ruhige Entwicklung dieser Verhältnisse hinein. Die Bildung eines deutschen Turnerbundes mit politischen Bestrebungen, das thatsächliche Eingreifen vieler Turner und Turnvereine in die öffentlichen Verhältnisse, die Betheiligung am Dresdener und badischen Aufstande zogen den Turnvereinen Verfolgung und Unterdrückung zu, und gaben der bald sich erhebenden Reaction Vorwände genug, das Turnvereinswesen, auch wo dasselbe rein und schuldlos geblieben war, zu schmähen und zu verfolgen. Viele Turnvereine wurden aufgelöst, die übrig bleibenden streng überwacht, so daß auch von diesen die meisten in der Ungunst der Verhältnisse untergingen. Nur einzelne wenige Vereine erhielten sich kräftig und arbeiteten rüstig weiter, so namentlich der Leipziger. Erst gegen das Ende der fünfziger Jahre begann das Turnvereinswesen sich wieder zu heben, wie weiter unten berichtet werden soll. — —

Mehrere Männer, außer den bereits genannten, haben sich in der Zeit der Wiederverbreitung des Turnens um dasselbe verdient gemacht. Die Wirksamkeit einiger von ihnen reicht bis in die Gegenwart herein. Zunächst sind hier die Gehülfen Eiselen's: Feddern, Lübeck und Böttcher zu erwähnen. Philipp August Feddern, geb. 16. November 1799 zu Berlin, war bei einem Tischler in der Lehre, als er den alten Turnplatz in der Hasenhaide besuchte, wo Jahn ihn besonders lieb gewann. Als Handwerksgesell durchwanderte er den größten Theil Deutschlands und kehrte dann nach Berlin zurück, wo er, nachdem Eiselen seine Anstalt in der Dorotheenstraße eröffnet hatte, als Gehülfe desselben im Turnen unterrichtete. „Sein sittlicher Ernst, sein heiterer Sinn, die Sangeslust, die in vielen alten Kriegs- und Volksliedern sich oft kund gab, die treue aufopfernde Freundschaft, die väterliche Fürsorge für Jüngere — all' diese Eigenschaften erwarben ihm eine Liebe und Anhänglichkeit der Jugend, eine innige Freundschaft der älteren Turner und eine Verehrung seitens der Eltern seiner Schüler, daß es leicht begreiflich wird, wie Feddern eine allgemein bekannte Erscheinung unter allen Ständen, selbst von höheren Beamten und höchsten Officieren geschätzt und als Lehrer für die jungen Prinzen des Königshauses angestellt wurde." *) Feddern blieb in der Eiselen'schen Anstalt bis 1844, wo ihm die Leitung des neu angelegten Turnplatzes in der Hasenhaide übertragen wurde. Er starb am 4. Juni 1849. — Wilhelm Lübeck, gleichfalls ein alter Jahn'scher Turner und Gehülfe Eiselen's, übernahm 1836 die zweite Eiselen'sche Turnanstalt in der Blumenstraße, die er später (bis jetzt) selbstständig leitete. In den Jahren von 1846 bis 56 stand er dem großen städtischen Turnplatze vor dem schlesischen Thore bei Berlin vor. Zugleich war er lange Zeit hindurch Turn- und Fechtlehrer am Berliner Cadettenhause. Er schrieb 1843 ein „Lehr- und Handbuch

*) S. Feddern's Biographie i. d. Neuen Jahrb. Bd. 6, S. 9.

der deutschen Turnkunst" (Frankfurt a. O. bei Harnecker; in 2. Aufl. 1860), welches als eines der besten Turnlehrbücher der alten Schule zu bezeichnen ist. Ferner veröffentlichte er 1865 ein vorzügliches Werk: „Die deutsche Fechtkunst." Lübeck's turnerisch-erziehliche Wirksamkeit verdient mit höchster Anerkennung genannt zu werden. Er ist bis zur Gegenwart ein Vertreter der älteren Richtung des Turnens geblieben. — M. Böttcher war bis 1846 Hülfslehrer auf dem Eiselen'schen Turnplatze, und übernahm dann die Leitung des Schulturnens in Görlitz, wo er noch jetzt thätig ist. Er hat sich der neueren Entwicklung des Turnens angeschlossen, und für dasselbe durch unterrichtliche und schriftstellerische Thätigkeit vielfach nützlich gewirkt. Von seinen Schriften nennen wir: Das Unterrichtsbuch für das Mädchenturnen, Görlitz, 1851; Sämmtliche Turnübungen, Görlitz, 1855; Turnunterricht für die Volksschule, Görlitz, 1861; Turnunterricht für Gymnasien und Realschule, Görlitz, 1861, 2. Aufl. 1868. —

In Halle a. d. S. war es der Turnlehrer H. E. Dieter, ebenfalls ein Schüler der alten Berliner Schule, welcher seit 1838 den Turnunterricht in den Francke'schen Stiftungen leitete, und sowohl durch seine tüchtige Lehrthätigkeit wie auch durch das von ihm herausgegebene „Merkbüchlein für Turner" auf den Turnbetrieb fördernd einwirkte. Sein Merkbüchlein, welches seit 1845 in 5 Auflagen in der Waisenhausbuchhandlung in Halle (die letzten beiden Auflagen nach Dieter's Tode 1861 und 63 herausgegeben von Dr. E. Angerstein) erschien, hat sich als eine kurze, deutliche und reichhaltige Anweisung zum Uebungsbetriebe für Vorturner in Turnvereinen und höheren Schulklassen weite Verbreitung und große Beliebtheit erworben.

Ferner verdient Robert Bräuer, Turnlehrer in Zwickau, hervorgehoben zu werden als einer der Männer, welche mit Treue, Ausdauer und Geschick die Turnsache pflegten. Sein „neues Turnbuch für Jedermann" (Plauen, 1846) ist eines der besseren Turnbücher unter

den vielen, welche in den vierziger Jahren an die Oeffentlichkeit traten.

Mit großer Anerkennung müssen wir dann August Ravenstein nennen, der seit 1833 bis jetzt in Frankfurt a. M. für die Ausbildung des Turnens unermüdlich thätig gewesen ist. 1833 gründete er die Frankfurter Turngemeinde. Seit 1838 stand er einer öffentlichen gymnastischen Anstalt vor. Unter seiner Leitung fand 1841 ein erstes gemeinsames Kreiswettturnen statt, woran die Männer-Turner von Mainz, Hanau und Frankfurt Theil nahmen. 1843 gab er die Schrift „die Turnkunst in ihrer sittlichen Richtung" heraus. Am 23. Juni 1844 wurde auf seine Anregung das erste Feldbergfest abgehalten, ein turnerisches Volksfest, das seitdem in schlimmen und guten Zeiten immer tiefere Wurzeln geschlagen hat; 1845 ein erstes Jugendfest, von 500 Knaben mit gemeinsamen Spielen im Walde gefeiert. 1846 begründete er das „Nachrichtsblatt für Deutschlands Turngemeinden," welches er mit Mülot zwei Jahre lang herausgab. In demselben Jahre wurde in Frankfurt eine auf Actien errichtete Vereinsturnanstalt mit 763 Schülern eröffnet, deren Leitung Ravenstein übernahm. 1847 war er in Basel bei Spieß, machte sich mit dessen Turnbetrieb bekannt und führte denselben nunmehr in Frankfurt ein. In demselben Jahre schrieb er sein „Turnbüchlein, einen Leitfaden zur Lehre und Uebung der Turnkunst." 1856 erwarb er die Vereinsturnanstalt als eigenes Besitzthum, und führte dieselbe bis 1863 fort, wo er sie aufgab, weil die inzwischen erfolgte Einrichtung des Turnens bei den Schulen die Thätigkeit der Anstalt immer mehr eingeschränkt hatte. Seine letzte bedeutende Arbeit ist die Herausgabe seines „Volksturnbuches" (Frankfurt a. M., 1863, bei Sauerländer; in 2. Aufl. 1868), welches (als eine alle Verhältnisse des turnerischen Lebens und des Uebungsbetriebes in Turnvereinen vollständig und klar schildernde Darstellung und Anweisung) ein sicherer Führer für Leiter und Vorturner von Turnvereinen, aber auch ein brauchbares Lehrbuch für

Turnlehrer ist, und durch diese Eigenschaften schnell allgemeine Anerkennung und Verbreitung gefunden hat. —*)

Endlich sind an dieser Stelle noch Schreber, Bock und Richter zu erwähnen, drei Aerzte, von denen die beiden ersten Mitbegründer des Leipziger, der letzte des Dresdener Turnvereins waren. Daniel Gottlob Moritz Schreber (geb. 15. October 1808 in Leipzig, Vorsteher einer orthopädischen Heilanstalt daselbst, gest. 10. November 1861) ist der eigentliche Begründer des deutschen Heilturnens und durch seine turnerisch-ärztlichen Schriften weit bekannt geworden. Von denselben sind vorzugsweise zu nennen die „Kinesiatrik" und die „ärztliche Zimmergymnastik" (Leipzig bei Fleischer), welche letztere in 10 Auflagen erschienen und in 7 fremde Sprachen übersetzt worden ist. — Karl Ernst Bock (geb. 1809 in Leipzig, Prof. der pathol. Anatomie daselbst) hat immer eine rege Theilnahme für die Entwicklung des Turnens gezeigt und ist vom ärztlichen Standpunkt aus stets ein warmer Fürsprecher desselben gewesen. In seinen zahlreichen populären Aufsätzen und Büchern über Anatomie, Physiologie und Diätetik, besonders in seinem weitverbreiteten „Buch vom gesunden und kranken Menschen" (Leipzig bei E. Keil) hat er diese Wissenschaften in einer Weise behandelt, welche dieselben vorzugsweise auch dem Bedürfnisse des Turners und Turnlehrers zugänglich und nutzbar macht. — Hermann Eberhard Richter (geb. 14. Mai 1808 in Leipzig, Professor an der chirurgisch-medicinischen Akademie in Dresden) ist einer der Ersten gewesen, die in Deutschland auf die schwedische Gymnastik aufmerksam machten. Durch anregende und belehrende Aufsätze und Vorträge turnerischen Inhalts wirkte er mit großem Erfolge für die Hebung des Turnwesens im Allgemeinen und besonders des Dresdener Turnvereines, der mit durch Richter's

*) Die obigen Mittheilungen über Ravenstein sind größtentheils seiner Biographie in „Hirth, das gesammte Turnwesen" (S. LX) entnommen.

Thätigkeit bis zum Jahre 1849 der bedeutendste in Deutschland war.

Die Ling-Rothsteinsche Gymnastik in Preußen. Hugo Rothstein, geboren am 28. August 1810 zu Erfurt, machte im Jahre 1843 als preußischer Artillerie-Premier-Lieutenant eine Reise nach Schweden, um das dortige Hüttenwesen und Militärbildungswesen kennen zu lernen. Bei dieser Gelegenheit erlangte er zugleich Kenntniß von dem Systeme der Gymnastik, welches P. H. Ling in Schweden aufgebaut hatte.*) Nach seiner Rückkehr veröffentlichte Rothstein (in der Zeitschrift „der Staat") einen Aufsatz, in welchem er „einen gedrängten Ueberblick über das ganze System Ling's gab, und die an Ort und Stelle gemachten Ermittelungen über die Organisation und den Betrieb der Gymnastik in Schweden in Kürze aufnahm." Dieser Aufsatz veranlaßte den damaligen Kriegsminister von Boyen, den Verfasser desselben und den damaligen Infanterie-Seconde-Lieutenant Techow behufs eingehenderen Studium's der Ling'schen Gymnastik mit einer neuen Reise nach Schweden zu beauftragen. Dieselbe wurde in den Jahren 1845 und 46 unternommen, und auf derselben die gymnastischen Anstalten zu Stockholm und Kopenhagen besucht.

Nach Deutschland zurückgekehrt unternahm es Rothstein nunmehr, „auf Grund aller von Ling hinterlassenen gedruckten und ungedruckten Schriften, auf Grund des — in dem schwedischen Centralinstitut für Gymnastik zu Stockholm — erhaltenen Unterrichts und auf Grund aller eingezogenen Erfahrungen" das System Ling's nach eigenem Entwurfe zu bearbeiten. Dies hielt er, um der Ling'schen Lehre auch in Deutschland die gerechte Anerkennung zu verschaffen, für nöthig; denn er meinte, daß die Dürftigkeit der von Ling selber hinter-

*) Vgl. „die deutsche Turnkunst und die Ling-Rothstein'sche Gymnastik. Zweite Denkschrift des Berliner Turnrathes." Berlin, 1861. S. 24.

lassenen Papiere nicht gestatte, eine befriedigende Kenntniß seines Systems daraus zu gewinnen, daß vielmehr die von Maßmann übersetzten Schriften eine mangelhafte und unvortheilhafte Anschauung der Ling'schen Lehren geben müßten.*) Aus der Arbeit Rothstein's erwuchs nun ein umfangreiches Werk, welches unter dem Titel: „Die Gymnastik nach dem Systeme des Schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling, dargestellt von H. Rothstein" in Berlin bei Schröder, 1846—59, in 5 Theilen erschien.

In diesem Buche geht Rothstein von denselben Grundgedanken aus, welche Ling bei der Aufstellung seines Systems leiteten. Er kommt in Folge dessen auch zu derselben Eintheilung der Gymnastik in pädagogische, Heilgymnastik, Wehrgymnastik und ästhetische Gymnastik. Die Ausstellungen, welche wir oben bei Beurtheilung des Ling'schen Systems demselben zu machen hatten, müssen wir demnach auch Rothstein gegenüber fest halten. Außerdem aber hüllt letzterer seine Ausführungen in ein so schweres und faltenreiches, den klaren Durchblick stellenweise fast unmöglich machendes Gewand philosophischer Redeweise oder, entschiedener gesagt, Phrasenmacherei ein, daß das folgende Urtheil eines Schulmannes und Turnlehrers, A. Vieth, darüber als milde erscheint. Derselbe sagt nämlich:**) „Was an dieser Schrift zuvörderst störend auffällt, ist der unnöthige Aufwand von philosophischer Gelehrsamkeit, der den Verfasser von vorne herein bezeichnet als einen Jünger aus der Zahl derer, die zu den Füßen Hegels gesessen haben. Wir meinen, daß der Verfasser seinem Werke dadurch selbst geschadet habe, denn man kann seine Meinung in einfachem, allgemein verständlichem Deutsch ebenso gut und wohl noch besser ausdrücken, als in solchen undeutschen, dunklen Terminologien, die nur wenigen Eingeweihten verständ-

*) Vgl. ebendas. S. 11.

**) S. A. Vieth. Ueber den Zusammenhang des Turnplatzes mit der Schule. Ratzeburg, 1852.

lich sind und selbst diesen oft noch die langweilige Arbeit auferlegen, das kleine Kernlein aus dem mächtigen Spreuhaufen herauszulesen. Für ein Werk, welches über einen so vorherrschend materiellen und mechanischen Gegenstand handelt, wie die Gymnastik, paßt eine solche Redeweise vollends nicht, denn die Gymnastik, man mag sie so ideell fassen, wie man will, ist doch beim Lichte besehen immer nur dasselbe, was der alte Jahn von ihr gesagt hat: eine Brauchkunst, an der die natürlichste Einfachheit der größte Vorzug ist."

Ferner enthält das Rothstein'sche Werk so zahlreiche und umfängliche Bruchstücke aus allen möglichen Wissenschaften, deren Zusammenhang mit der Gymnastik von dem unbefangenen Leser meistens nicht begriffen werden kann, daß es wirklich schwer und unerquicklich ist, aus diesem gelehrten Wirrwarr das Wesentliche herauszusuchen. Endlich aber tritt der Verfasser mit einer so hochmüthigen Ueberhebung über Alles, was auf dem Gebiete der Leibesübung bis dahin geleistet worden, und mit so mannigfachen, harten und ungerechten Angriffen gegen das deutsche Turnen auf, daß es kein Wunder war, wenn die Anhänger des letzteren alsbald und fortgesetzt sich als offene und scharfe Gegner der Rothstein'schen Anschauungen zeigten. Laut dieser Anschauungen sollen die Uebungen des deutschen Turnens keine „innere Beziehung zur sittlichen Wirklichkeit oder zur Idee des Menschen" haben, ja ihr Ursprung soll sich nicht einmal „in den Zwecken des sogenannten practischen Lebens auffinden" lassen; die Turnkunst soll eine „Leibessophistik" sein, welche „Bewegungsformen ohne innere Nothwendigkeit" an einander reihe; sie soll sich im Unterrichte „unsittlicher Stimulation," der Eitelkeit, des Ehrgeizes bedienen, und es sollen „gerade in der Turnerwelt die Willkür, die Leidenschaft, die Renomisterei und Arroganz, der Trotz, die Widerspänstigkeit, kurz, alle jene Weisen und Formen des Lebens, welche einem wahrhaft sittlichen Gemeinwesen und der wahren Humanität geradezu widerstreben, recht schroff und ganz unleidlich" hervorgetreten

sein, ja es sollen „in Consequenz des Princips, welches der Turnkunst eingeimpft wurde, Mörder und andre Verbrecher hervorgehen können." (!)

Auf Viele, welche die stilleren Fortschritte des deutschen Turnens nicht kannten oder nicht beachtet hatten, wirkte der gelehrte Schein des Rothstein'schen Auftretens bestechend. In Folge dessen und trotz oder vielleicht auch gerade wegen seiner Angriffe auf das deutsche Turnen gelang es in der Zeit der politischen Reaction nach 1848 dem inzwischen zum Hauptmann vorgerückten Rothstein, seinem Systeme Eingang in das preußische Heer und sich selbst, nach Maßmann's Beseitigung, die Leitung der 1851 in Betrieb gesetzten königlichen Central-Turnanstalt zu Berlin zu verschaffen. Diese Anstalt hat jedoch, obgleich sie die Lehrer der Gymnastik für Preußens Heer und Schule ausbildete, so lange Rothstein an ihrer Spitze stand, wenig Einfluß auf die Entwicklung des Schulturnens in Preußen und im übrigen Deutschland gehabt, vielmehr eine heftige Opposition vieler Turnlehrer und Turner deutscher Schule hervorgerufen. In dem Kampfe des deutschen Turnens gegen die Rothstein'sche Gymnastik gelang es den Vertretern des ersteren nicht nur, die von Rothstein gemachten Angriffe und Anschuldigungen glänzend zurückzuweisen, sondern auch viele Schwächen und Mängel des Rothstein'schen Systems aufzudecken. Als solche wurden augenfällig erwiesen: Dürftigkeit des Uebungsstoffes, Einförmigkeit und Langweiligkeit des Betriebes, ungeschickte und oft widersinnige Kunstsprache und falscher Schein von Wissenschaftlichkeit und Nationalität. Unter den gegen Rothstein erschienenen Schriften sind als die wichtigsten zu nennen: „J. C. Lion. Die Gymnastik nach dem Systeme des schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling, dargestellt von Hg. Rothstein." Abgedruckt im „Turner" v. E. Steglich. Jahrgang 1849, Nr. 17, 18, 19 und in „Maßmann. Altes und Neues," 2. Heft, S. 51 u. flgde. — „Wilh. Angerstein. Die schwedische Gymnastik im preußischen Staate, Petition des Kölner Turnvereins an das Haus der

Abgeordneten." Köln, 1861. — „Die deutsche Turnkunst und die Ling-Rothstein'sche Gymnastik. Zweite Denkschrift des Berliner Turnrathes." Berlin, 1861. — „Die Barrenübungen der deutschen Turnschule vor dem Richterstuhle der Kritik. Eine turnerische Streitfrage, auf Grund gutachtlicher Aeußerungen von Dr. Bock, Prof. der patholog. Anatomie zu Leipzig, Dr. med. Friedrich, Dr. H. Eb. Richter, Prof. der Medicin in Dresden, und Dr. Schildbach, Director des gymnastisch-orthopäd. Instituts zu Leipzig, bearbeitet von Dr. Moritz Kloß." Separatabdruck aus Band 8 der Neuen Jahrbücher. Dresden, 1862. — „Prof. Emil Dübois-Reymond. Ueber das Barrenturnen und über die sogenannte rationelle Gymnastik." Berlin, bei G. Reimer, 1862. — „Prof. Emil Dübois-Reymond. Hr. Rothstein und der Barren. Eine Entgegnung." Berlin, bei G. Reimer, 1863.

An dem Streite gegen Rothstein betheiligten sich besonders lebhaft nach dem Wiederaufblühen der Turnvereine gegen das Ende der fünfziger Jahre die unter dem Berliner Turnrathe vereinigten Turnvereine Berlin's. Den ohne Recht angemaßten Nimbus der Wissenschaftlichkeit und Nationalität des Rothstein'schen Systems raubten demselben aber hauptsächlich die klaren und durchschlagenden Beweisführungen Dübois-Reymond's. Die Zahl der Anhänger Rothstein's wurde allmählig verschwindend klein. Der 1861 zu Berlin abgehaltene deutsche Turntag und die zur selben Zeit daselbst tagende deutsche Turnlehrer-Versammlung verwarfen einstimmig die Rothstein'sche Gymnastik. So wurde es dem vereinsamten Vertreter derselben schwer, und nur mit dem Aufbieten seiner ganzen schreibfertigen Rührigkeit möglich, sich in seiner Stellung zu halten. Endlich aber, 1863, nahm er seinen Abschied, und lebte nunmehr als Major z. D. zurückgezogen in Erfurt, wo er am 23. März 1865 starb. Rothstein war in seinem Privatleben human und liebenswürdig, und verdient trotz der vielfachen Irrthümer und Verkehrtheiten, mit denen

er auftrat, doch große Anerkennung wegen des rastlosen Fleißes, den er auf seine Studien verwendete, und wegen der sittlichen Festigkeit, mit welcher er seiner Ueberzeugung stets treu blieb. — Die königl. Central-Turnanstalt, nach Rothstein's Abgang unter der Leitung des Major Stocken, ist indessen von ihrer einseitigen Vertretung der schwedischen Gymnastik allmählig immer mehr zu einer Anerkennung der deutschen Turnbestrebungen vorgegangen, und hat auch ihre Wirksamkeit in der Ausbildung von Lehrkräften für Schule und Heer erweitert und verbessert. Besonderes Verdienst aber um die Schulturnlehrer, welche in der Anstalt ausgebildet werden, erwirbt sich gegenwärtig der erste Civillehrer derselben, Dr. Euler, durch leutseeliges Wesen und vorurtheilsfreie Betrachtung und Beachtung der verschiedenen noch bestehenden Richtungen des Turnens. —

Als einer der Hauptvertreter des schwedischen Turnens in Deutschland ist neben Rothstein der ehemalige Kreisphysikus Dr. A. C. Neumann in Graudenz zu nennen, welcher durch Rothstein's Schriften auf das Ling'sche System aufmerksam gemacht, dieses durch zweimaligen längeren Aufenthalt in Stockholm, das letzte Mal im Auftrage des preußischen Ministers von Raumer, kennen lernte und in seiner heilgymnastischen Bedeutung ausführlich bearbeitet in der Schrift: „Die Heilgymnastik oder die Kunst der Leibesübungen, angewandt zur Heilung von Krankheiten, nach dem Systeme des Schweden Ling u. s. w. Von Dr. A. C. Neumann." Berlin, bei Jeanrenaud, 1852, weiteren Kreisen bekannt machte. Dr. Neumann hat durch fernere schriftstellerische Thätigkeit sowie durch die Leitung eines demnächst in Berlin von ihm eingerichteten und in den ersten Jahren seines Bestehens zahlreich besuchten heilgymnastischen Cursaales sehr viel zu der, allerdings schnell vorübergegangenen, Verbreitung und Anerkennung der schwedischen Heilgymnastik beigetragen. Dem deutschen Turnen war er ebenso abgeneigt wie Rothstein. Beide gaben gemeinsam in den Jahren 1854 — 57 eine Zeitschrift für die von ihnen

vertretene Richtung: „Athenäum für rationelle Gymnastik.“ Berlin bei Schöder, heraus, welche schließlich aus Mangel an Theilnahme erlosch. —

Der Streit des schwedischen und des deutschen Turnens hatte es klar herausgestellt, daß das letztere nach jeder Richtung, besonders aber in seiner erziehlichen Bedeutung das erstere übertraf. Obgleich nun freilich die Kräfte, welche von deutsch-turnerischer Seite in dem Kampfe aufgewendet worden, wenn dieser gar nicht nöthig gewesen wäre, für den Ausbau der Turnsache selbst hätten nutzbar werden können, so ist jener Kampf dem deutschen Turnen doch keineswegs schädlich gewesen, weil er einerseits diesem eine lebhafte Anregung gab und als ein siegreich beendeter eine moralische Erhebung brachte, und weil er andrerseits den deutschen Turnern Veranlassung bot, manche Lücken und Schwächen ihrer Sache, die sich dabei herausstellten, vor dem gewandten Gegner auszufüllen und zu beseitigen. So hat die schwedische Gymnastik in Deutschland durch ihre ungerechte Kritik eine Selbstkritik der Turner hervorgerufen, und damit indirect die Entwicklung des deutschen Turnens gefördert. So mahnte das schwedische Eigenlob der Wissenschaftlichkeit und des rationellen Betriebes, der Nachdruck, den Rothstein auf die Einfachheit der Uebungen legte, viele Anhänger des deutschen Turnens daran, selbst möglichst wissenschaftlich und rationell zu verfahren, und ihren Betrieb, ohne ihn dürftig werden zu lassen, doch nicht in gesuchter, übertriebener Mannigfaltigkeit zu zersplittern. —

Als gegen das Ende des fünfziger Jahre eine lebendige geistige Strömung durch das deutsche Volk zu gehen begann, da erhoben, mehrten und kräftigten sich allenthalben auch die Turnvereine. Sehr viel zur Verbreitung und Anerkennung des Turnwesens wirkte damals der Berliner Turnrath, eine 1857 von den vereinigten Turnvereinen Berlin's durch Vertretung gebildete Körperschaft. Der neue Aufschwung der Sache aber ver-

anlaßte im Frühjahr 1860 die schwäbischen Turner Theodor Georgii und Kallenberg, einen „Ruf zur Sammlung" an die deutsche Turnerschaft ergehen zu lassen. Derselbe zündete, und veranlaßte das erste allgemeine deutsche Turnfest zu Coburg, welches vom 16. bis 19. Juni 1860 gefeiert wurde.*) Ueber tausend ältere Turner, welche 139 deutsche Städte und Ortschaften vertraten, wohnten dem Feste bei, das von den Sympathien des Volkes getragen, dem Turnvereinswesen eine weitere mächtige Anregung gab. Ungemein zahlreich wuchsen von nun an die Turnvereine empor, und als im nächsten Jahre, am 10. 11. und 12. August 1861, zu Berlin das zweite allgemeine deutsche Turnfest, verbunden mit einer Jubelfeier des fünfzigjährigen Bestehens der deutschen Turnerei abgehalten wurde,**) da betrug die Zahl der älteren theilnehmenden Turner schon nahe an 3000, welche 262 Ortschaften angehörten. Auf den berathenden Versammlungen, welche mit diesen Festen verbunden waren, wurde zwar nicht, wie beantragt worden, die deutsche Turnerschaft zu einem formell geschlossenen Bunde gestaltet, indessen ward zur Leitung der allgemeinen Angelegenheiten derselben ein ständiger Ausschuß eingesetzt. Die bekanntesten und in Turnerkreisen einflußreichsten Mitglieder desselben waren und sind Th. Georgii, der erste Führer der deutschen Turnerschaft, Ferd. Götz, J. C. Lion, Konrad Friedländer und Ed. Angerstein.***) Auf dem

*) S. darüber: Th. Georgii. Das erste deutsche Turn- und Jugendfest zu Coburg. Leipzig, E. Keil, 1860.

**) S. darüber: E. Angerstein und E. Bär. Gedenkbuch zur Erinnerung an das zweite allgemeine deutsche Turn- und Jubelfest zu Berlin. Zwickau, E. Bär, 1861.

***) Theodor Georgii, geb. 9. Jan. 1826 zu Eßlingen, Rechtsanwalt daselbst. Ueber ihn s. Hirth's Lesebuch für Turner, S. LXIV. — Ferdinand Götz, geb. 24. Mai 1826 zu Leipzig, Dr. med. und Arzt in Lindenau bei Leipzig. Ueber ihn s. Hirth's Lesebuch, S. LXXV. — J. C. Lion, geb. 13. März 1829, früher Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an der Realschule in Bremerhaven, jetzt Director des

Berliner Feste wurde in der Hasenhaide der Grundstein zu einem großen Denkmale Jahn's feierlichst gelegt, wobei A. Baur,*) einer der ältesten Jahn'schen Turner, die priesterliche Weiherede hielt. — Im Auftrage des Ausschusses der deutschen Turnvereine gab demnächst Dr. Georg Hirth**) ein „statistisches Jahrbuch der Turnvereine Deutschlands," Leipzig, bei E. Keil, 1863 heraus, welches über die turnerischen Vereinsverhältnisse eingehende Berichte und viele schätzbare Beiträge zur Geschichte des Turnwesens darbot. Nach dem Jahrbuche bestanden am 1. Juli 1862 in 1153 deutschen Ortschaften 1284 Turnvereine. Und noch immer wuchs, von der Strömung der Zeit gehoben, die Zahl derselben. Die höchste Macht und Blüthe des turnerischen Vereinswesens entfaltete sich aber auf dem dritten (und bis jetzt letzten) allgemeinen deutschen Turnfeste, welches vom 2. bis 5. August 1863 in Leipzig unter einer Betheiligung von ungefähr 20,000 Turnern in großartigster Weise gefeiert wurde.***) Ein „zweites

---

des städtischen Schulturnens und des Turnbetriebes im allgemeinen Turnverein in Leipzig; ausgezeichnet durch große technische Tüchtigkeit und theoretische Klarheit sowie durch sein scharfes treffendes Urtheil; jedenfalls der bedeutendste unter den gegenwärtigen Repräsentanten des Turnens. Ueber ihn s. Hirth's Lesebuch, S. LXII. — Konrad Friedländer, Dr. phil. und Lehrer an der Realschule in Elbing. — Eduard Angerstein, geb. 1. Septbr. 1830 zu Berlin, Dr. med., seit 1864 Leiter des Turnens in den Berliner Volksschulen und Dirigent der städtischen Turnhalle zu Berlin. Ueber ihn s. Hirth's Lesebuch, S. LXXI.

*) Albert Baur, geb. 1803 in Berlin, Turner auf dem alten Turnplatze von 1813—19. Seit 1831 Prediger in Brüssow, seit 1836 in Belzig. War bis in die neuste Zeit für die Turnsache thätig.

**) Dr. Georg Hirth, früher in Gotha, seit 1863 in Leipzig, seit 1866 in Berlin, hat sich durch Herausgabe des Buches: „Das gesammte Turnwesen. Ein Lesebuch für deutsche Turner," Leipzig bei Keil, 1865, um die Bildung der Vereinsturner ein großes Verdienst erworben.

***) S. darüber: G. Hirth u. Ed. Strauch. Blätter für das dritte deutsche Turnfest zu Leipzig. Leipzig, E. Keil, 1863.

statistisches Jahrbuch der Turnvereine" ebenfalls von Hirth (Leipzig bei Keil) 1865 herausgegeben, giebt die Zahl der am 1. Novbr. 1864 bestehenden deutschen Turnvereine auf 1934 und die ihrer Mitglieder auf 167,932 an. Von da an aber begann die turnerische Begeisterung zu ermatten, die Theilnahme des Volkes wurde kühler, und als gar noch die kriegerischen Verhältnisse des Jahres 1866 das Interesse und die materiellen Mittel des Volkes anderweitig stark in Anspruch nahmen, da sank die Zahl der Turnvereine und ihrer Mitglieder bedeutend herab. In gegenwärtiger Ebbe nun geht das Turnvereinswesen stiller und bescheidener, aber auch ernster und klarer als in der Zeit der Hochfluth den Zielen nach, die es für die Volkserziehung sich gesteckt hat. —

In der Schilderung der neusten Blüthezeit der Turnvereine dürfen zwei Männer: Alwin Martens (geb. 18. Octbr. 1832, gest. 26. Febr. 1862 in Leipzig) und Fritz Siegemund (geb. 13. Novbr. 1831, gest. 5. März 1866 in Berlin) nicht mit Stillschweigen übergangen werden, die — in jugendlichem Alter dem Tode verfallen — dennoch der Entwicklung des Vereinsturnens ungemein förderlich waren. Der erstere,*) mit nüchterner Klarheit, der letztere,**) mit wärmster Begeisterung, wirkten sie beide — jener von Leipzig, dieser von Berlin aus — in weiten Kreisen anregend, ermuthigend, aufklärend und bessernd. — —***)

---

*) Ausführlicheres über Martens findet sich in: Guido Reusche. Ueber das deutsche Turnen. Aufsätze und Vorträge von A. Martens. Mit einer biograph. Skizze des verstorbenen Verfassers. Leipzig, Friese, 1862.

**) Biographische Mittheilungen über Siegemund sind enthalten in der Schrift: Fritz Siegemund. Berlin bei A. Goldschmidt, 1866.

***) Eingehender, als es hier möglich war, sind die neusten Verhältnisse des Vereinsturnens in Deutschland kennen zu lernen aus einem Aufsatz von Karl Badewitz: „Die Entwicklung des deutschen Turnwesens in der Neuzeit," abgedruckt in: Unsere Zeit. Deutsche Revue der Gegenwart. Neue Folge, herausgegeben v. Rud. Gottschall. 2. Jahrg. 14. Heft. Leipzig,

Die Hebung des Turnwesens in den deutschen Turnvereinen seit dem Ende der fünfziger Jahre hat eine unverkennbare günstige Einwirkung auch auf das Schulturnen in Deutschland gehabt. Schon auf dem beim Coburger Feste abgehaltenen Turntage wurde eine an alle deutschen Regierungen zu richtende Denkschrift beschlossen, welche auf die Nothwendigkeit des Turnens in allen Schulen, auch den Volksschulen, hinwies.

In ähnlichem Sinne richteten in der Folge vielfach einzelne Turnvereine, oder Verbände von solchen, Vorstellungen oder Petitionen an Regierungen und Volksvertretungen. Die deutschen Turnlehrer aber, durch das Leben und die Vereinigungen der Turnvereine angeregt, fingen an, sich gleichfalls in Turnlehrer-Vereinen und in großen allgemeinen deutschen Turnlehrer-Versammlungen zusammen zu finden, um sich gegenseitig kennen zu lernen, Gedanken und Erfahrungen auszutauschen, und dadurch dem Einzelnen und der ganzen Sache nützlich zu sein. Die erste deutsche Turnlehrer-Versammlung fand im Anschluß an das Berliner Turnfest am 9. und 11. August 1861 zu Berlin, die zweite vom 10. bis 12. Juni 1862 zu Gera, die dritte am 30., 31. Juli und 1. August 1863 zu Dresden und die vierte (letzte) vom 1. bis 3. August 1867 in Stuttgart statt. Es ist leicht erklärlich, daß diese, zahlreich besuchten, Versammlungen vorzüglich auf die Einheit und Verbesserung des Turnbetriebes einen bedeutenden, heilsamen Einfluß ausüben mußten. Der rege Eifer nun, mit dem Vereinsturner und Turnlehrer der Entwicklung der Turnsache oblagen, veranlaßte endlich auch die meisten deutschen Regierungen, dem Turnwesen ihre Theilnahme zuzuwenden, und für die Verallgemeinerung und Hebung desselben, in Schule und Heer, durch Verordnungen und Einrichtungen zu sorgen. So geht nun das deutsche Turnen, vorzüglich

---

Brockhaus, 1866. Ferner besonders aus den beiden erwähnten statistischen Jahrbüchern sowie aus der seit 1856 in Leipzig (bei Keil) erscheinenden „Deutschen Turnzeitung."

innerhalb der Schule, im Allgemeinen unter besseren äußeren Verhältnissen als früher, in einer wenn auch langsamen aber stätigen Entwicklung vorwärts. Die früherhin oft schroff einander gegenüberstehenden Ansichten der verschiedenen Schulen haben sich fast überall so weit gemildert und abgeschliffen, daß erbitterte, die Entwicklung der ganzen Sache hemmende Kämpfe wohl kaum noch zu erwarten sind. Vielmehr hat sich eine Vereinigung der Betriebsweisen (bei dem gegenwärtigen Standpunkt des Turnens gewiß das förderlichste Verfahren) Geltung verschafft, wonach die Turnvereine, die hauptsächlich in den Formen des Betriebes der älteren Jahn-Eiselen'schen Schule folgen, doch auch ein gutes Theil dessen, was Spieß gelehrt hat, in sich aufgenommen haben, während das Schulturnen, das sich vorwiegend auf die Spieß'sche Turnweise stützt, doch auch den Geist des Jahn'schen Turnens anerkennt und hochhält, und, besonders für ältere Schüler, einen Theil der Jahn-Eiselen'schen Betriebsformen mit Nutzen verwendet. Ja sogar den Einflüssen der schwedischen Schule hat das deutsche Turnen, so weit es dieselben für berechtigt hielt, sich nicht entzogen.

Neu freilich und vereinzelt dastehend sind noch die turnerischen Bestrebungen des Professors Heinrich Otto Jäger, welcher, seit 1863 Hauptlehrer an der Turnlehrer-Bildungsanstalt in Stuttgart, ein neues Turnsystem, das bisher nur in Würtenberg Anwendung gefunden, aufgestellt hat. Nach demselben werden die Ordnungs- und Freiübungen (welche letztere Jäger Gelenkübungen nennt) in militairischer Straffheit unter Belastung der Turner mit Hanteln oder gewöhnlicher mit eisernen Stäben ausgeführt. Jäger hat eine große Anzahl von Stabübungen erfunden, die er meist in einer von der sonst allgemein gebräuchlichen Turnsprache abweichenden Weise benennt. Im Uebrigen läßt er mit besonderem Fleiße die von ihm sogenannten Hauptübungen: Laufen, Springen, Weitwurf, Zielwurf und Ringen betreiben, wogegen die Uebungen an Reck, Barren, Pferd und

Klettergeräthen schon bei älteren Schülern beschränkt, von jüngeren aber (vom zehnten bis vierzehnten Jahre) im Allgemeinen gar nicht vorgenommen werden sollen. Der Jäger'sche Turnbetrieb hat die Absicht, die Schüler möglichst direct zur Wehrhaftigkeit für den Staat heranzubilden. Sein System hat Jäger in der von ihm (bei Keil, Leipzig, 1864) herausgegebenen „Turnschule für die deutsche Jugend" dargestellt. Mit demselben hat die große Mehrzahl der deutschen Turnlehrer sich bisher nicht befreunden können. Die vierte allgemeine deutsche Turnlehrer-Versammlung, welche 1867 in Stuttgart stattfand, sprach sich — nachdem ihr Gelegenheit gegeben worden, den Jäger'schen Betrieb durch den Augenschein kennen zu lernen — zwar unter Anerkennung mancher Einzelheiten dieses Betriebes im Ganzen doch nicht günstig über denselben aus. (Vgl. die vierte Versammlung deutscher Turnlehrer zu Stuttgart am 1.—3. August 1867. Von Kloß. Dresden, 1867.)

Demnach hat das Jäger'sche System bis jetzt für das deutsche Turnen noch keine wesentliche Bedeutung gewonnen. Ob es zu einer solchen sich noch entwickeln (was vorläufig sehr zweifelhaft ist), oder aber ob es mehr und mehr zu einer Ausgleichung mit dem sonst gebräuchlichen Turnbetriebe sich zurückbilden werde (was eher angenommen werden könnte), wird die Zukunft lehren.

Dritter Theil.

Systematik des Turnens.

1. Umfang und Ordnung des Turngebietes.

Die Erziehung soll den Menschen entwickeln und vervollkommnen.

Der Mensch ist ein einheitliches Wesen, an welchem aber zwei Seiten, die leibliche und geistige, unterschieden werden können. In Wirklichkeit sind diese beiden Seiten ungetrennt und untrennbar; nur durch die Abstraction können sie getrennt werden.

Wenn sonach die Erziehung den Menschen vervollkommnen soll, so muß sie den ganzen einheitlichen Menschen vervollkommnen, oder die verschiedenen Seiten seines Wesens harmonisch ausbilden, d. h. in einer ihrer Zusammengehörigkeit entsprechenden Weise.

Thatsächlich ist nun keine Einwirkung auf den Geist und keine Thätigkeit des Geistes möglich ohne eine Einwirkung auf den Leib und ohne eine Thätigkeit des Leibes; und umgekehrt.

Erziehliche Leibesübungen sind darnach Thätigkeiten des Menschen, die in seiner leiblichen Seite zur Erscheinung kommen, die aber nicht ohne geistige Thätigkeit vor sich gehen können, und die den Zweck haben und erreichen,*) in Verbindung mit anderen Erziehungsmitteln auf die Vervollkommnung des ganzen Menschen in seiner Einheit hinzuwirken, oder eine harmonische Entwicklung des Menschen hervorzubringen.

---

*) Es ergiebt sich schon aus dem Begriff der „Uebung," daß die in derselben liegende Thätigkeit ihrem Zweck immer näher komme und ihn endlich erreiche.

Zu den erziehlichen Leibesübungen gehören die turnerischen als ein Theil. Demnach sind nicht alle erziehlichen Leibesübungen zugleich turnerische.

Die turnerischen Leibesübungen enthalten Thätigkeiten des Leibes, welche mittels der willkührlichen Muskeln, unter Beherrschung und Anregung derselben vom Bewußtsein und Willen, zu Stande kommen.

Damit sind passive Bewegungen, sowie unbewußte, unwillkührliche Bewegungen vom Gebiete des Turnens ausgeschlossen. Ferner sind die Uebungen der Sinneswerkzeuge, obgleich sie erziehliche Leibesübungen sein können, keine Turnübungen.

Aus Zweckmäßigkeitsgründen sind aber auch diejenigen erziehlichen Uebungen des Leibes, welche auf den Thätigkeiten der Sprachwerkzeuge und der Mimik beruhen, vom Turnen zu trennen.

Aus der Thätigkeit der Sinneswerkzeuge ergeben sich Empfindung und Wahrnehmung, hieraus Vorstellung und Begriff und aus diesen das Denken. Lion urtheilt nun richtig:*) „Da der Zusammenhang zwischen den einzelnen Gegenständen des Denkens, d. h. den Wissenschaften und Künsten, und den Sinneswerkzeugen so unmittelbar ist, so werden eben diese verschiedenen Wissenschaften und Künste auch die passenden Uebungen der Sinne festzusetzen haben. In der That haben sie die Sinne recht eigentlich in ihren Dienst genommen und jede einen oft sehr umfänglichen Inbegriff von Regeln für den besonderen Sinnesgebrauch, dessen jede bedarf, aufgestellt. So üben die Naturwissenschaften Auge, Ohr, Nase, Zunge und Hand in ihrer Weise durch Aufgaben der Beobachtung, so die zeichnenden Künste das Auge, die Musik das Ohr. Es kann aber wohl Niemandem einfallen, ein abgesondertes System der Sinnesübungen zu entwerfen.“ Ebenso einleuchtend sagt derselbe ferner:**) „Auf gleiche Stufe mit den eigentlichen Sinnesübungen

*) Vgl. J. C. Lion, System der Turnübungen, in „Hirth. Das gesammte Turnwesen.“ S. 16.

**) Ebend. S. 17.

muß auch die Uebung der Mittel gesetzt werden, welche der Geist anwendet, um auf die Sinne Anderer zu wirken und dadurch in Beziehung zu ihrem Geiste zu treten. Dahin gehört die Uebung der Sprachwerkzeuge und die leibliche Geberde im weitesten Umfange. Sie ist von dem Anlasse, der Beschaffenheit und dem Grade der inneren Erregung so sehr abhängig, daß sie, davon abgelöst, gar keinen Werth und Zweck haben würde. Ohne Gedanken und Wortfolgen keine Sprache, ohne Tonfolge kein Gesang, ohne Gefühl und Leidenschaft keine Mimik, ohne Freude kein Tanz, — man sollte meinen, daran zweifelte Niemand."

Viele leibliche Thätigkeiten, welche als erziehliche und turnerische Leibesübungen angewendet werden können, weil sie geeignet sind, dem erziehlichen Zwecke der Vervollkommnung zu dienen, können doch auch zu anderen Zwecken getrieben werden, und dann sind sie eben keine erziehlichen und turnerischen Leibesübungen mehr. So ist diejenige körperliche Uebung, welche erstrebt wird, um einer Berufsthätigkeit zu genügen, oder diejenige körperliche Geschicklichkeit, welche zur Erzielung von gewerblichen Produkten der Arbeit oder dgl. erworben wird, in Zweck und Wesen von erziehlicher und turnerischer Leibesübung verschieden. Fechten und Waffenführung können turnerische Uebungen sein, wenn sie in erziehlicher Absicht zur leiblichen Ausbildung unternommen werden; sie sind keine solchen, wenn sie nur getrieben werden, um die Fähigkeit des Angriffs und der Vertheidigung zu erwerben. Darum ist die Wehrgymnastik, wenn sie allein und unmittelbar den Zweck verfolgt, den Mann für die besonderen Verhältnisse der Wehrthätigkeit geschickter zu machen, kein Turnen sondern Einübung handwerksmäßiger Geschicklichkeit; wenn sie dagegen in der Absicht betrieben würde, auf die allgemeine Ausbildung des Mannes hinzuwirken, so wäre sie freilich erziehliches Turnen, und höchstens methodisch von dem Turnen unter anderen äußeren Verhältnissen zu unterscheiden; aber dann wäre sie immerhin keine besondere Wehrgymnastik mehr.

Die schwedische Gymnastik gliedert sich in pädagogische, Heil-, Wehr- und ästhetische*) Gymnastik. Nach obigen Ausführungen schließen wir von vorn herein die Wehr- und die ästhetische Gymnastik vom Gebiete des Turnens aus. Demnach bleiben für uns nur die pädagogische und Heil-Gymnastik übrig. Was die letztere betrifft, so scheiden wir ferner die passiven Bewegungen der schwedischen Heil-Gymnastik mit den Manipulationen des Drückens, Klopfens, Hackens, Schlagens, Kneetens u. dgl., (die unter Umständen freilich wie vieles Andere, was darum doch keineswegs zur Heil-Gymnastik gerechnet wird, in der Krankenbehandlung nützlich sein können,) von der Gymnastik oder vom Turnen aus.

Das nunmehr übrig bleibende Gebiet des Turnens fassen wir aber als ein seinem Wesen nach einheitliches und nicht zu theilendes auf, weil alles Turnen, möge es nun von gesunden oder kranken Menschen betrieben werden, auf den gleichen Zweck allgemeiner Entwicklung und Vervollkommnung hinwirkt, also im Wesentlichen erziehlich ist. Wenn beim Kranken durch das Turnen zunächst diejenige Harmonie der Lebens-Thätigkeiten und Verhältnisse, welche wir Gesundheit nennen, erstrebt wird, so

*) Ueber die Aufnahme der ästhetischen Gymnastik in das Ling'sche System und die Bezeichnung derselben als „ästhetische," urtheilt Lion (a. a. O.) in seiner gewöhnlichen schlagenden Weise: „Während die Stimmübungen mit denen der Sinne leichthin bei Seite geschoben werden, weil ja die Erziehung und das praktische Leben schon hinreichend die Ausbildung der Stimme übernähmen, bilden die übrigen Mittel der Verständigung, über welche der Mensch verfügt, den Grundstock der ästhetischen Gymnastik. Als herrschendes Princip derselben wird von Ling die Schönheit bezeichnet, da es doch offenbar die Verständlichkeit oder Deutlichkeit sein müßte. Wer spricht, singt und gesticulirt, will verstanden werden. Daß er zugleich schön rede und thue, ist zwar wünschenswerth, aber doch lange nicht so sehr, als daß er zuerst schön empfinde und denke. Will somit das ganze menschliche Wesen und Leben mit dem Maßstabe der Schönheit gemessen sein, so kann der Begriff der Schönheit nicht noch einmal für eine besondere Classe menschlicher Bestrebungen das Maß sein."

weicht darum ein solches Kranken-Turnen doch nicht von dem erziehlichen Zweck der allgemeinen Entwicklung ab.

Freilich kann und muß das Turnen unter verschiedenen Verhältnissen in seiner äußeren Form und Anwendung verschieden auftreten; anders in verschiedenen Lebensaltern, bei verschiedenen Geschlechtern, bei Gesunden und Kranken u. s. w. Aber diese Unterschiede liegen nur in der Methode des Betriebes, nicht aber im Wesen und Zweck des Turnens selbst, welche unter allen diesen Formen dieselben bleiben. —

Der das gesammte Gebiet des Turnens ausfüllende Uebungsstoff muß nun in irgend einer Weise geordnet werden, sowohl um als Stoff an und für sich in geistiger Erkenntniß aufgefaßt, als auch um zur leiblichen Uebung äußerlich angewandt werden zu können. Nach anderen Grundsätzen ist jedoch solche Ordnung herzustellen, wenn sie behufs theoretischer Erkenntniß, nach anderen wiederum, wenn sie behufs practischer Anwendung gefordert wird.

Diejenige Ordnung des Uebungsstoffes nun, welche behufs theoretischer Erkenntniß desselben gebildet wird, kann nur nach den inneren, natürlichen Gesetzen erfolgen, nach welchen die Formen des Uebungsstoffes sich gestalten. Diese Gesetze sind in der natürlichen Gliederung des menschlichen Leibes gegeben; wie der Leib sich gliedert und zusammensetzt, so auch die Uebung des Leibes. Eine derartige, nach inneren natürlich-nothwendigen Gesetzen gebildete Ordnung der Turnübungen ist ein *System* derselben. Ein solches System kann nicht beliebig so oder so gebildet werden, weil ja die Gesetze für seine Gestaltung fest gegeben sind. Es kann vielmehr, weil diese Gesetze unveränderlich sind, auch nur *ein* richtiges, vollkommens System der Turnübungen geben. Aber da wir jene Gesetze nicht überall klar bewußt erkennen, so kann zunächst aus der theoretischen Erkenntniß allein heraus ein solches System nicht geschaffen werden. Andrerseits aber erfüllen wir nothwendig in den Bewegungen unseres Leibes stets, auch unbewußt, die inneren Gesetze

derselben; es können und müssen deßhalb unmittelbare Erfahrungen und Betrachtungen der Leibesthätigkeit, die freilich auch nur von relativem Werthe sind, da aus- und nachhelfen, wo bei der Aufstellung eines Systems der Turnübungen die mittelbaren Erfahrungen der theoretischen Wissenschaft (der Anatomie und Physiologie) uns im Stiche lassen. Ein in solcher Art mit Hülfe theoretischer und practischer Kenntnisse aufgestelltes System der Turnübungen wird zwar nicht absolut vollkommen sein, aber doch den Zweck erfüllen können, den Uebungsstoff theoretisch kennen zu lehren. Dasjenige System aber, welches diesen Zweck am besten erfüllt, ist für das beste zu halten.

Die theoretische Kenntniß des Turnübungsstoffes soll erworben werden, um durch dieselbe förderlich auf die Ausübung des Turnens einzuwirken. Diese Ausübung ist aber in jedem einzelnen Falle nicht durch das System an sich, sondern durch die Art der Anwendung desselben, d. h. durch die Methode, bestimmt. Wenn gesagt wird, daß ein Turnsystem um so besser sei, je klarer und übersichtlicher es den gesammten Uebungsstoff des Turnens kennen lehre, so liegt darin zugleich die Andeutung, daß das beste Turnsystem, weil es am klarsten, auch am besten für die Anwendung unter verschiedenen Bedingungen benutzt werden könne. Aber während im System, um Klarheit und Uebersicht demselben zu sichern, die Uebungsformen nach ihrer inneren Verwandtschaft, die der Gliederung des Körpers entspricht, geordnet sind, und während hier äußere Bedingungen, die nicht in Beziehung zu der inneren Zusammengehörigkeit oder Verschiedenheit der Bewegungsformen stehen, wie z. B. leichtere oder schwerere Ausführbarkeit einer Bewegung, verschieden gestaltete Vorrichtungen, an denen die Uebungsformen zur Erscheinung gebracht werden, verschiedene körperliche Anlagen und Bedürfnisse der Uebenden u. dgl. m. nicht berücksichtigt werden brauchen, so müssen für die practische Anwendung gerade die äußeren Bedingungen, unter denen die Anwendung geschieht, vorzüglich beachtet werden. Setzen wir nun voraus, daß ein Turnlehrer diese äußeren Bedingungen

der Anwendung kenne, so ist es klar, daß ein solcher aus einer guten theoretischen Uebersicht des Turnstoffes sich leicht in jedem besonderen Falle diejenigen Formen der Uebung herauswählen kann und wird, die für denselben passen. Freilich, wie schon zur Aufstellung des Systems die practische Erfahrung des Turnplatzes nicht entbehrt werden kann, so noch viel weniger in der Anwendung des Systems, in der Methode. Ein grober Fehler würde es sein, wollte man urtheilslos systematische Uebungsreihen abturnen lassen. Während im System in langer Reihe ähnliche Bewegungsformen ein und desselben Körpertheils einander folgen können, muß die Methode solche vermeiden, um den Turner nicht einseitig zu ermüden und in ihm das Gefühl der Unbehaglichkeit hervorzubringen, da vielmehr ein angemessener Wechsel der Thätigkeiten ihn in angenehmer Frische erhalten soll. Während das System Uebungen, die mit geringem und solche, die nur mit großem Aufwand von Muskelkraft auszuführen sind, neben einander stellen darf, muß die Methode die Uebungen der Kraft des Turners angemessen an einander reihen; u. s. f. Was aber die äußeren Bedingungen des Turnens erheischen, das lernt man am besten im Turnbetriebe selber kennen. Zwar kann der Turnlehrer methodische Tüchtigkeit auch einigermaßen durch Lehre, Beispiel und Nachahmung, hauptsächlich aber erst durch die Erfahrungen der eigenen turnerischen Lehrthätigkeit, sowie der eigenen Turnthätigkeit erlangen. Deßhalb ist es im Allgemeinen für nöthig zu halten, daß Jemand, der sich zum Turnlehrer ausbilden will, schon vorher practischer Turner gewesen sei, und daß ihm Vorübung und Vorkenntniß nicht fehlen. Ein Turnlehrer, der bei tüchtiger theoretischer Ausbildung wenig oder keine Praxis und Erfahrung hat, wird doch nur schwer ein guter Lehrer werden. In den meisten Fällen wird ihm ein verständiger Empiriker vorzuziehen sein. Dagegen ist auch nicht zu läugnen, daß die practische Thätigkeit und Tüchtigkeit des Turnlehrers, wenn neben ihnen noch theoretische Klarheit vorhanden ist, durch letz-

tere sehr wesentlich gefördert und befruchtet werden können.*) — —

Jede willkührliche Bewegung des Körpers, welche ohne eine Beschädigung desselben möglich ist, ist deßhalb, wenn anders sie nicht schon durch die früheren Erwägungen ausgeschlossen wurde, zur Aufnahme in das System der Turnübungen berechtigt. Freilich sind nicht alle möglichen Bewegungen von gleichem Werthe. Aber hierüber entscheidet die Methode. Manche Uebungen können für alle oder sehr viele äußere Verhältnisse werthvoll sein; dann werden sie in der Methode als allgemein angewandte Grundübungen erscheinen; manche können sich unter gewissen Verhältnissen (z. B. beim Mädchenturnen) sehr nutzbar, unter anderen, (z. B. beim Männerturnen) als unbrauchbar erweisen; manche endlich können unter allen Bedingungen für den Betrieb entbehrlich, und dennoch im System berechtigt sein, etwa weil sie eine Lücke zwischen anderen wichtigeren Thätigkeiten überbrücken, also dem systematischen Zusammenhange zu Liebe aufgenommen sind.

Bei der überaus großen Zahl möglicher Uebungsformen wird kaum irgend ein Turnsystem sie alle erschöpfend aufführen können. Aber hierin braucht kein wesentlicher Mangel des Systems zu liegen, weil trotzdem — was allerdings nothwendig ist, — die theoretische Ordnung desselben gewahrt sein kann, und in demselben für die einzelnen Theile des Körpers so viele einfache, und für die zusammenwirkende Thätigkeit mehrerer Körpertheile so viele aus den einfachen zusammengesetzte Thätigkeiten gegeben sein können, daß für die practische Verwendung eine überreiche Auswahl bleibt. —

---

*) In Bezug auf die Abgränzung des Gebiets der Turnübungen und auf die Bedeutung von System und Methode des Turnens empfehlen wir dem Leser das Studium des geistreichen Aufsatzes von Lion „Das System der Turnübungen" (in: „Hirth, Gesammtes Turnwesen, S. 14 u. flgde.), welchem wir in obigen Ausführungen größtentheils folgen zu müssen glaubten.

Die Thätigkeiten des Körpers können zunächst an und für sich, d. h. nur in Bezug auf das Verhalten des Körpers und seiner einzelnen Theile zu der Thätigkeit, aber ohne Beziehung zur Außenwelt, betrachtet und geordnet werden. Da aber andrerseits der Mensch sich stets in irgend welcher Beziehung zur Außenwelt befindet, so treten solche Beziehungen auch in den turnerischen Uebungsformen hervor. Zwar können die Formen der Bewegung an sich, da sie ja auf der Gliederung des Körpers selbst beruhen, durch die Einwirkung äußerer Dinge nicht geändert werden; wohl aber vermögen äußere Dinge (natürliche Gegenstände, Hindernisse, künstliche Vorrichtungen, Geräthe) die Uebungsthätigkeit theils zu erleichtern, theils zu erschweren, und in beiderlei Hinsicht mannigfacher und wirksamer zu gestalten, so daß sie im Gegensatz zu den eigenen Mitteln, die der Körper in sich selbst zu seiner Uebung besitzt, als äußere Uebungsmittel zu betrachten sind.

Bei genauerer Untersuchung der Verhältnisse zeigt es sich nun, daß die von außen auf die Uebungsthätigkeit einwirkenden Gegenstände in Bezug auf die Art ihrer Wirkung gewisse Uebereinstimmungen und Unterschiede darbieten, nach welchen man sie classificiren kann. Da nun ein System der Turnübungen, auch in seiner abstracten Form, die nicht zur unmittelbaren Verwendung, sondern zunächst zur klaren Erkenntniß des Stoffes dienen soll, schließlich doch immer den Zweck hat, den Betrieb des Turnens möglichst vollkommen zu gestalten, so ist es vernünftig und zweckmäßig, die turnerischen Leibesthätigkeiten nicht bloß an und für sich zu betrachten und zu ordnen, sondern auch mit Rücksicht auf die nach der Art ihrer Einwirkung geordneten äußeren Uebungsmittel.

Während das System der Turnübungen in ersterer Beziehung sich als rein abstract darstellt, und deßhalb der practischen Anwendung um so ferner steht, nähert sich das nach letzterer Rücksicht aufgestellte System viel mehr der Wirklichkeit, und kann deßhalb unmittelbarer einen Einfluß auf den Betrieb ausüben.

Ersteres ist in dem Fortschreiten von der Theorie zur Praxis als die Vorstufe, aber auch als die Grundlage des letzteren zu betrachten.

In den folgenden Abschnitten wird auf das System der Turnübungen nach beiden genannten Beziehungen näher eingegangen werden.

2. Die turnerischen Thätigkeiten des Leibes an sich.

Die turnerischen Thätigkeiten des Leibes werden möglich durch die Gelenkgliederung des Knochengerüstes und durch die Wirkung der willkührlichen Muskeln auf die Knochen. Beides ist ausführlich im ersten Theile dieses Buches (Abschnitt 4 und 5) erörtert worden. Durch die Muskelwirkung kann entweder eine feste Stellung des gesammten Knochengerüstes oder eines Theiles desselben (eine Haltung, Halte) oder eine Lageveränderung eines oder mehrerer Knochen (eine Bewegung,) hervorgebracht werden. Wenn während der ganzen Dauer der Bewegung die Muskelthätigkeit gleichmäßig wirkt, so ist die Bewegung eine ruhige, gleichmäßige, schwunglose; wenn dagegen die Muskelkraft nur zu Anfang der Bewegung heftig und plötzlich, aber kurz, wirkt, so ist letztere eine ruckartige, schwunghafte. —

Der menschliche Körper besteht aus Kopf, Rumpf und Gliedmaßen (Armen und Beinen).

Kopfthätigkeiten. Der Kopf ist mit der Wirbelsäule gelenkig verbunden, und kann mit Hülfe dieser Verbindung sowie der Beweglichkeit der Halswirbel um seine Längenachse rechts und links im Viertelkreise gedreht werden (Kopfdrehen); er kann ferner vorwärts, rückwärts und rechts und links seitwärts gebeugt werden (Kopfbeugen). Die Drehungen können zur Drehhalte, die Beugungen zur Beughalte erfolgen. Aus der Beugung kehrt der Kopf durch die Streckung (Kopfstrecken) in die aufrechte Stellung zurück, die, wenn

sie festgehalten wird, eine Streckhaltung ist. Endlich kann der Kopf die Bewegung des Kopfkreisens machen, indem er aus einer Beughaltung so (nach rechts oder links) bewegt (gedreht) wird, daß seine Längenachse den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im Genick liegt. Eine Pause in der Bewegung des Kopfkreisens ist eine Drehbeughalte.

Rumpfthätigkeiten. Der Rumpf kann vermöge der gelenkigen Verbindung der einzelnen Wirbel mit einander um seine Längenachse rechts und links im Viertelkreise gedreht werden (Rumpfdrehen). Er kann ferner vorwärts, rückwärts, seitwärts rechts und links gebeugt werden (Rumpfbeugen). [Fig. 8. Rumpfbeugen vorwärts; Fig. 9. Rumpfbeugen rückwärts].

Fig. 8.

Die Vorbeugung kann in größerer Ausdehnung als die Beugung in den übrigen Richtungen erfolgen. Ein fortgesetztes Beugen und Strecken des Rumpfes ist das Rumpfwippen. Die Drehungen des Rumpfes können zur Drehhalte, die Beugungen zur Beughalte führen. Die Rückkehr des Rumpfes aus der Beugung zur aufrechten Haltung stellt das Rumpfstrecken dar. Das Verharren des Rumpfes in aufrechter Haltung ist eine Streckhaltung. Endlich kann der Rumpf die Bewegung des Rumpfkreisens machen, indem er aus einer Beughaltung so (nach rechts oder links) bewegt (gedreht) wird, daß seine Längenachse den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im unteren Ende der Wirbelsäule liegt. Eine Pause in dieser Bewegung bringt eine Drehbeughalte des Rumpfes hervor.

Fig. 9.

Armthätigkeiten. Schulterblatt und Schlüsselbein bilden das Schultergerüst, welches die Verbindung der Ober-Extremität mit dem Rumpf herstellt. Mit dem Schulterblatt ist der Oberarm, mit diesem der Vorderarm, mit letzterem die Handwurzel gelenkig verbunden. Der Vorderarm besitzt außer dem Verbindungsgelenk mit dem Oberarm noch das Drehgelenk mit der Speiche. An der Hand haben wieder die Finger Gelenkverbindungen mit den Mittelhandknochen und ebenso zwischen ihren einzelnen Gliedern. Von den Mittelhandknochen ist nur der des Daumens gelenkig mit der Handwurzel verbunden. Die verschiedenen Theile der oberen Gliedmaßen und ihre Gelenkverbindungen ermöglichen Bewegungen der Schulter, Bewegungen des Armes im Schulter- und Ellenbogengelenk, im Drehgelenk des Vorderarmes, im Handgelenk und Fingerbewegungen, sowie auch Haltungen, die aus diesen Bewegungen hervorgehen.

Die Schultern können gehoben und wieder gesenkt werden. Erstere Bewegung heißt Achselzucken. Sie können ferner nach vorn und hinten bewegt werden (Vor- und Rückschultern). Eine Verbindung des Vor- und

Rückschulterns, Achselzuckens und Achselsenkens ist das Schulterkreisen, wobei die Schulter einen in senkrechter Ebene liegenden Kreis beschreibt, indem sie zuerst gehoben, dann nach vorn bewegt dann gesenkt und zuletzt nach hinten bewegt wird. Doch können beim Schulterkreisen diese Thätigkeiten auch in umgekehrter Reihenfolge geschehen.

Wenn die gestreckten Arme zu beiden Seiten des aufrecht stehenden Körpers herabhängen, so heißt diese Haltung derselben Abhang. Aus dem Abhang können die Arme im Schultergelenk nach vorn und oben, nach den Seiten und oben, nach hinten und oben sowie in Zwischenrichtungen nach oben und wieder zurück bewegt werden. Diese Bewegungen können ruhig, gleichmäßig (Armheben und Armsenken) oder schwunghaft (Armschwingen) geschehen. Das Armheben und -schwingen nach hinten ist beschränkter als in den übrigen Richtungen.

Das Armheben und -schwingen kann in jedem Punkte der Bewegung zu einer Halte unterbrochen werden. Befinden sich in derselben die Arme senkrecht nach oben gestreckt, so ist sie eine Senkhalte, befinden sie sich wagerecht nach vorn oder nach den Seiten gestreckt, so ist sie eine Waghalte. Aus der Waghaltung können die Arme durch eine wagerechte Ebene ohne Schwung (Wagschweben) und mit Schwung (Wagschwingen) bewegt werden. Schrägschweben und Schrägschwingen der Arme sind ähnliche Bewegungen durch eine schräg liegende Ebene. — Im Schultergelenk können ferner die gestreckten Arme eine Drehung um ihre Längenachse machen (Armdrehen). Wenn dabei die Hände mit Hülfe des Drehgelenks der Speiche die Drehung mitmachen, so entstehen folgende Handlagen: Speichlage, wenn der Daumen: Nistlage, wenn der Handrücken; Elllage, wenn der kleine Finger; Kammlage, wenn die Hohlhand im Abhang der Arme nach vorn, in Waghaltung nach oben, in Senkhaltung nach hinten gerichtet ist. — Das Armkreisen (vorwärts) ist eine Bewegung des gestreckten Armes im Schultergelenk, wobei derselbe, zunächst mit Speichlage der Hand, senkrecht nach

Fig. 10.

übergeht. [Fig. 10. Armkreisen vorwärts.]

vorn bis in die Richtung der Senkhaltung gehoben wird, während allmählig eine Achsendrehung zur Elllage der Hand erfolgt. Dann wird der Arm senkrecht nach hinten hinabgeführt, wobei wiederum die Elllage in die Speichlage übergeht. Diese Bewegung

Fig. 11.

kann auch in umgekehrter Richtung (Armkreisen rückwärts, Fig. 11) erfolgen. Eine Abart des Armkreisens ist das Trichterkreisen, wobei der Arm vor oder seitwärts von dem Körper den Mantel

eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im Schultergelenk liegt. Beide Arten können ohne und mit Schwung ausgeführt werden.

Im Ellenbogengelenk können die Arme gebeugt werden, wodurch die Vorderarme den Oberarmen sich nähern (Armbeugen). Diese Bewegung kann aus dem Abhang, der Wag- und Senkhaltung und allen Zwischenlagen des gestreckten Armes erfolgen. Der Oberarm kann dabei fest gehalten werden, so daß nur der Vorderarm sich bewegt. Die der Beugung entgegengesetzte Bewegung ist das Armstrecken, wobei wiederum nur der Vorderarm sich zu bewegen braucht. Die Beugung sowohl als die Streckung können in dieser Form ohne und mit Schwung erfolgen, und werden in letzterem Falle Armschnellen (die Beugung Anschnellen, die Streckung Ausschnellen) genannt. [Fig. 12. Armschnellen seitwärts wechselarmig mit Waghaltung der Arme seitwärts.] Das schwungvolle Armstrecken aus einer Armbeughaltung bei festgehaltenem Oberarme wird auch als Unterarmhauen bezeichnet. — Eine andere Form des Armbeugens und -streckens, bei welcher, außer im Ellenbogengelenk, auch im Schultergelenk eine Bewegung stattfindet, ist folgende: Aus dem Abhang, der Wag- und Senkhaltung und allen Zwischenlagen werden die Arme im Ellenbogengelenk so gebeugt, daß die Hände vor den Schultern zu liegen kommen. Die Streckung erfolgt dann, indem Ober- und Unterarm an der Bewegung Theil nehmen, in der Richtung nach oben, nach vorn, nach den Seiten, nach unten, nach hinten schräg abwärts und in allen Zwischenrichtungen. [Fig. 13.] — Große Aehnlichkeit mit dieser Form des Armbeugens und -streckens zeigt das Armbeugen zum Stoß und

Fig. 12.

das Armstoßen. Beim Armbeugen wird hier die (zweckmäßig zur Faust geballte) Hand aus einer Streckhaltung des Armes mit kräftigem Ruck in gerader Linie an die

Fig. 13.

Schulter gezogen, und die Stoßstreckung erfolgt dann ebenso kräftig in gerader Linie nach den bei der vorigen Uebungsform angegebenen Richtungen. Auch hier nehmen sowohl in der Beugung wie in der Streckung Ober- und Unterarm an der Bewegung Theil. — Hieran schließt sich ferner das Armbeugen zum Hieb und das Armhauen. Die Faust wird bei dieser Uebung aus einer Streckhaltung des Armes in einer Bogenlinie vor, über, neben und unter die Schulter (der gleichen oder der anderen Seite) geführt, worauf die Armstreckung zum Hiebe erfolgt, indem die Faust in einer Bogenlinie sich von der Schulter entfernt. An der Beugung wie an der Streckung sind Ober- und Unterarme zugleich betheiligt. Die Richtung der Hiebe ist, wenn die Faust vor, über und neben der Schulter lag: abwärts, seitwärts, schräg seitwärts nach oben und unten, und rückwärts; wenn die Faust unter der Schulter lag: aufwärts, seitwärts, schräg seitwärts nach oben und unten, und rückwärts. — Eine Bewegung des Unterarmes, an welcher auch der Oberarm Theil nimmt, ist das Unterarm-

kreisen, wobei der Unterarm den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im Ellenbogengelenk liegt. Wenn beide Unterarme wagerecht vor der Brust gehalten werden, so können sie bei dieser Uebung sich gegenseitig umkreisen.

Im Handgelenke können Beugungen nach dem Vorderarme zu (Handbeugen) vorgenommen werden, in der Richtung der Daumenseite, Kleinfingerseite, Handrückenseite und Hohlhandseite. Die Rückkehr der Hand aus der Beugung zur Streckhaltung ist das Handstrecken. — Das Handkreisen ist eine Bewegung, bei welcher die Hand den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im Handgelenk liegt. — Fingerbewegungen zu üben geben viele Thätigkeiten des practischen Lebens, unter anderen besonders die Handhabung musikalischer Instrumente (Klavierspielen), viel ergiebigere Gelegenheit, als der Turnbetrieb es vermag. Deßhalb können die Fingerübungen in einem System der Turnübungen größtentheils unberücksichtigt bleiben. Zu beachten wären fast allein die Beugung aller Finger zur Faust, und das Oeffnen der Faust zur Streckhaltung der Finger; allenfalls noch das Spreizen und Schließen der Finger.

Beinthätigkeiten. Das Becken, welches die Hüften bildet, stellt die Verbindung der Unter-Extremität mit dem Rumpfe her. Mit dem Becken ist im Hüftgelenk der Oberschenkel, mit diesem im Kniegelenk der Unterschenkel, und mit letzterem in der Fußwurzel der Fuß beweglich verbunden. Am Fuße sind ferner zwischen den Mittelfußknochen und Zehen, sowie zwischen den einzelnen Zehengliedern Gelenkverbindungen vorhanden. Die verschiedenen Theile der unteren Gliedmaßen und ihre Gelenkverbindungen ermöglichen Bewegungen der Hüfte, des Beines im Hüft-, Knie- und Fußgelenk und Bewegungen der Zehen, sowie auch Haltungen, die aus diesen Bewegungen hervorgehen.

Die Hüften können gehoben und wieder gesenkt werden (Hüftheben und Hüftsenken). Das mit der Hüfte verbundene Bein macht diese Bewegung mit. — Das Bein kann im Hüftgelenk um seine Längenachse nach

außen und innen gedreht werden (Beindrehen). — Das im Knie gestreckte Bein kann im Hüftgelenk gebeugt werden. Wenn man aufrecht auf den Füßen steht, so kann mittels dieser Hüftbeugung je ein Bein vorwärts, seitwärts, rückwärts und in Zwischenrichtungen, ohne und mit Schwung, gehoben werden. Diese Bewegung, bei welcher aus der geschlossenen Haltung beider Beine eines derselben sich vom anderen entfernt, heißt Spreizen. Man unterscheidet ein Spreizen vorwärts (Fig. 14), Spreizen seitwärts (Fig. 15), rückwärts, schräg vorwärts nach außen, ebenso nach innen, schräg rückwärts nach außen wie nach innen. Die Spreizbewegungen nach hinten sind beschränkter als die übrigen. Das Spreizen kann in jedem Punkte der Bewegung zu einer Halte (Spreizhalte) unterbrochen werden. Ist bis zur wagerechten Lage des Beines gespreizt worden, so heißt die Halte eine Waghalte. (Fig. 14 u. 15). Die dem Spreizen entgegengesetzte Bewegung ist das Beinschließen. — Beim Spreizen schräg vorwärts nach innen kreuzt sich das spreizende Bein mit dem stehenden, und zwar vor demselben (Beinkreuzen, Vorkreuzen); beim Spreizen schräg rückwärts nach innen kreuzt sich gleichfalls das spreizende Bein mit dem stehenden, aber hinter demselben (Hinterkreuzen). — Wenn ein Bein, abwechselnd nach vorn und nach hinten spreizend,

Fig. 14.

Fig. 15.

im Pendelschwung sich vor- und rückwärts bewegt, so heißt diese Bewegung ein Vor- und Rückschwingen des Beines. Aehnlich kann ein Seitschwingen dargestellt werden, wenn ein Bein, nachdem es ein wenig vorgespreizt worden, aus dieser Vorspreizhalte nach rechts und links geschwungen wird. Auch in der Waghaltung kann ein Bein durch eine wagrechte Ebene nach rechts und links ohne Schwung (Wagschweben) oder mit Schwung (Wagschwingen) bewegt werden.

Wenn man nicht auf den Füßen steht, sondern diese, indem der Körper anderweitig unterstützt ist, frei sind, oder wenn die Füße im Stehen durch einen Sprung momentan standfrei werden, so kann mittels der Beugung im Hüftgelenk ein Heben beider geschlossenen und gestreckten Beine nach vorn erfolgen. Bleiben die Füße (wie z. B., wenn der Körper an den Armen hängt,) längere Zeit standfrei, so kann auch ein Vor- und Rückschwingen, ein Wagschweben und Wagschwingen und ein Seitschwingen beider geschlossenen Beine ausgeführt werden. Bei (für längere oder kürzere Zeit) standfreien Füßen können ferner beide gestreckten Beine gleichzeitig seitwärts nach außen, das rechte nach rechts, das linke nach links bewegt werden; oder gleichzeitig das eine Bein vorwärts, das andere rückwärts; oder gleichzeitig das eine Bein in einer beliebigen Zwischenrichtung und das andre in

der gerade entgegengesetzten. Diese Bewegungen, bei welchen die Beine gleichzeitig in entgegengesetzten Richtungen sich von einander entfernen, heißen Grätschen, und zwar Seitgrätschen, wenn die Beine seitwärts nach außen, Quergrätschen, wenn das eine vor-, das andre rückwärts sich bewegen. Aus dem Grätschen gehen Grätschhalte, eine Pause in der Bewegung des Grätschens, und Grätschhaltung, ein durch die Grätschbewegung hervorgebrachtes einige Zeit andauerndes Verhalten des Körpers, hervor. Die dem Grätschen entgegengesetzte Bewegung ist das Beinschließen. Auch ein Beinkreuzen kann mit gleichzeitiger Bewegung beider Beine ausgeführt werden, indem z. B. das rechte Bein vor das linke, und zugleich dieses hinter das rechte kreuzt.

Bewegungen, welche sich aus dem Drehen und dem Beugen des Beines im Hüftgelenk zusammensetzen, sind das Beinkreisen und das Bogenspreizen. Beim Beinkreisen beschreibt das gestreckte Bein den Mantel eines Kegels, dessen Spitze im Hüftgelenk liegt. Die Bewegung kann vor- und rückwärts geschehen. In ähnlicher Weise wird beim Bogenspreizen das Bein aus senkrechter Haltung zuerst vorwärts gehoben, und dann im Bogen seitwärts und rückwärts wieder zur senkrechten Haltung bewegt, oder zuerst rückwärts gehoben und dann seitwärts und vorwärts bewegt. Bei standfreien Füßen kann das Bogenspreizen und das Beinkreisen gleichzeitig mit beiden Beinen erfolgen, in entgegengesetzten Richtungen um gegen einander gerichtete Achsen, das Beinkreisen aber auch mit beiden geschlossenen Beinen in derselben Richtung um dieselbe Achse. —

Eine Beugung des Beines im Hüftgelenk kann auch vorgenommen werden, während zugleich das Bein im Kniegelenk gebeugt wird, so daß das Knie der Brust sich nähert. Wenn man aufrecht auf den Füßen steht, so kann nur je ein Bein, sind aber die Füße standfrei (oder werden sie es durch Sprung), so können beide Beine gleichzeitig diese Bewegung ausführen, welche bei

aufrechter Haltung des Körpers sich als ein Heben des Oberschenkels darstellt und Knieheben genannt wird, weil dabei die Hebung im unteren Ende des Oberschenkels, im Knie, am meisten hervortritt. Das Knieheben kann vorwärts (Fig. 16) und zwar so weit, daß das Knie die Brust berührt, und es kann auch seitwärts geschehen. Es kann ferner ohne und mit Schwung erfolgen. Ein schwunghaftes Knieheben nach vorn wird auch (mit einem wenig empfehlenswerthen Namen) Knieaufreißen, und, wenn es bis zur Berührung der Brust geschieht, Knieanreißen genannt. Der eben erwähnten Beugung des Beines im Hüft- und Kniegelenk entgegengesetzt ist die Streckung des Beines in diesen Gelenken, welche zugleich ein Senken des Knies darstellt. Geschieht dieselbe schwunghaft, so ist sie ein Beinschlagen, welches in der Richtung vorwärts, schräg vorwärts, seitwärts und zugleich abwärts erfolgen kann.

Fig. 16.

Das Bein kann im Hüft- und Kniegelenk auch so gebeugt werden, daß die Ferse sich in gerader Linie dem Gesäß nähert, wobei die Beugung im Hüftgelenk eine mäßige, die im Knie eine bedeutende ist. In aufrechter Haltung stellt sich diese Bewegung als ein Heben des Unterschenkels oder der Ferse nach hinten dar. Die Ferse kann dabei so weit gehoben werden, daß sie das Gesäß berührt, (bis zum Anfersen, Fig. 17). Wenn aus dieser Beugung das Bein schwunghaft gestreckt wird, indem sich die Ferse in gerader Linie vom Gesäß

Fig. 17.

entfernt, so heißt die Bewegung Beinstoßen. Dasselbe kann vorwärts, seitwärts, rückwärts, abwärts und in allen Zwischenrichtungen erfolgen.

Wenn die Füße auf dem Boden feststehen, so kann eine Beugung der Beine im Hüft- und Kniegelenk, wobei die Kniebeugung vorwiegt, ausgeführt werden, indem das Gesäß sich den Fersen nähert. Geschieht diese Beugung nicht weiter, als bis Ober- und Unterschenkel einen rechten Winkel bilden, so heißt sie kleine Kniebeugung (Fig. 18), erfolgt sie weiter — und sie kann bis zur Berührung des Gesäßes mit den Fersen gehen — so nennt man sie große oder tiefe Kniebeugung. (Fig. 19 u. 20). Bei der kleinen und großen Kniebeugung können die Oberschenkel schräg nach außen und vorn gerichtet, also die Kniee geöffnet (Fig. 18 u. 19), oder die Oberschenkel gerade nach vorn gerichtet, also die Kniee geschlossen sein (Fig. 20). Die Kniebeugungen werden erleichtert, wenn während derselben die Fersen zum Zehenstande sich heben. Man kann auch auf einem Beine stehend mit demselben eine Kniebeugung darstellen, wäh-

Fig. 18.

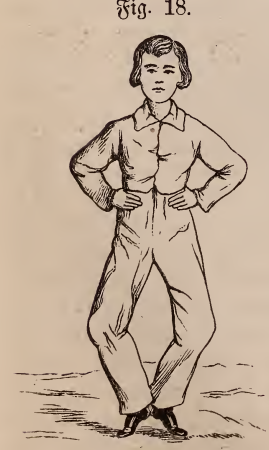
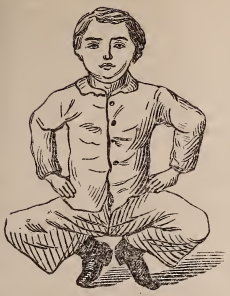


Fig. 19.



rend das andre sich in einer Spreizhaltung befindet. — Den Kniebeugungen entgegengesetzte Bewegungen sind die Kniestreckungen, bei welchen durch Stemmthätigkeit der Beine der Rumpf gehoben und Ober- und Unterschenkel in eine gerade, senkrechte Linie gebracht werden. Aus fortgesetztem Wechsel von Beugung und Streckung der Kniee geht das Kniewippen hervor.

Fig. 20.

Die verschiedenen Bewegungen, welche durch Beugungen im Hüft- und Kniegelenk zu Stande kommen, nennt man in's Gesammt auch Hocken, und die aus ihnen hervorgehenden Haltungen und Stellungen Hockhaltungen und Hockstellungen. —

Auch bei festgehaltenem Oberschenkel und ohne Bewegung im Hüftgelenk kann das Bein im Kniegelenk gebeugt werden, indem nur der Unterschenkel sich bewegt. Der Oberschenkel kann dabei senkrecht nach unten gerichtet sein. Dann hebt sich der Unterschenkel nach hinten, bis die Ferse das Gesäß berührt (Hebbeugen des Unterschenkels). Oder der Oberschenkel kann sich in irgend einer anderen, aus dem Spreizen hervorgehenden, festen Haltung, z. B. in Waghaltung befinden; dann befindet sich in der Streckung der Unterschenkel gleichfalls in Waghaltung, in der Beugung aber sinkt er aus derselben hinab (Senkbeugen des

Unterschenkels). Die der ersteren Beugung entgegengesetzte Streckung ist eine Senkstreckung, die der letzteren entgegengesetzte eine Hebstreckung des Unterschenkels. Beiderlei Streckungen werden, wenn sie schwunghaft geschehen, auch als Unterschenkelschlagen bezeichnet. Wenn Beugung und Streckung schnell und schwunghaft auf einander folgen, so nennt man diese Thätigkeit Unterschenkelschnellen.

Bewegungen des Unterschenkels, an welchen auch der Oberschenkel durch Drehungen um seine Längenachse Theil nimmt, sind das Seitschwingen des Unterschenkels, wobei derselbe, während der Oberschenkel zur Waghaltung vorwärts gehoben ist, eine pendelartige Schwingung nach rechts und links macht; und das Unterschenkelkreisen, bei welchem der Unterschenkel während einer Kniehebhaltung den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im Kniegelenk liegt. —

Im Fußgelenk kann eine Beugung vorgenommen werden, indem sich die Fußspitze dem Schienbein nähert (Fußbeugen). Dieser Beugung entgegengesetzt ist die Fußstreckung, bei welcher sich die Fußspitze möglichst weit vom Schienbein entfernt, in dem Bestreben, Schienbein und Fußrist in eine gerade Linie zu bringen. Wenn die Füße auf dem Boden stehen, so kann die Fußbeugung erfolgen, indem die Fußspitzen sich heben und ein Fersenstand eintritt; die Fußstreckung kann ähnlich geschehen, indem die Ferse sich heben und Zehenstand erfolgt. Wenn aber im Stehen kein Theil der Sohle den Boden verlassen soll, so kann doch eine Beugung im Fußgelenk eintreten, indem durch eine Kniebeugung der Unterschenkel sich senkt, und so das Schienbein der Fußspitze näher kommt. Die dieser Fußbeugung entgegengesetzte Streckung erfolgt dann mit der Kniestreckung, indem wieder der Unterschenkel sich erhebt, und so das Schienbein von der Fußspitze entfernt wird. — Das Fußwippen ist eine Bewegung, bei welcher im Stehen durch Strecken und Beugen des Fußgelenkes abwechselnd und fortgesetzt Zehenstand und Sohlenstand erfolgen.

Im Fußgelenk kann ferner eine Seitenbewegung des Fußes vorgenommen werden, so daß die Fußspitze sich nach innen oder nach außen bewegt; sowie ein Fußkreisen, bei welchem der Fuß den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze im Fußgelenk liegt; und endlich eine Drehung des Fußes um seine Längenachse, wodurch entweder der äußere oder der innere Fußrand sich nach oben wendet, so daß man stehend nicht mit der Sohle, sondern mit dem inneren oder äußeren Fußrande den Boden berührt. — Von Bewegungen der Zehen sind die gemeinschaftlichen Beugungen der fünf Zehen in ihren Verbindungen mit den Mittelfußknochen bemerkenswerth, wodurch die Zehen sich heben, so daß ihre Rückenflächen dem Fußrist genähert werden. In der Streckung senken sie sich wieder. Wenn die Füße auf dem Boden stehen, so kann diese Beugung der Zehen auch hervorgebracht werden, indem bei einer Streckung des Fußgelenks die Ferse sich heben und Zehenstand eintritt. Mit dem Senken der Ferse erfolgt dann auch wieder die Zehenstreckung. — —

Es ist bereits im vorigen Abschnitt (S. 251) darauf hingewiesen worden, daß man die Thätigkeit des Körpers und seiner Theile an und für sich betrachten könne, daß man aber ferner, da der Mensch und sein Thun niemals ohne alle Beziehung zur Außenwelt seien, die auf die turnerische Uebungsthätigkeit einwirkenden äußeren Verhältnisse berücksichtigen müsse. Nachdem wir nun demgemäß versucht haben, im ersten Theile dieses (2.) Abschnittes die Thätigkeiten des Körpers nur in Bezug auf sein Verhalten und das seiner Theile zu der Thätigkeit zu betrachten, möglichst vollständig darzustellen und der Gliederung des Körpers gemäß zu ordnen, so müssen wir doch zugestehen, daß wir dabei in einer Beziehung das äußere Verhalten des Menschen beachten mußten, insofern wir nämlich ihn, als einen materiellen Körper, sowohl in seinen Beziehungen zum Raume als auch mit den allgemeinen physikalischen Eigenschaften aller solchen

Körper behaftet uns denken mußten. Wir gingen in der Schilderung der Bewegungs-Formen und Richtungen von der Anschauung aus, daß der Körper sich in aufrechter Stellung mit den Füßen auf dem Boden stehend, d. h. in einem Zustande, der als natürliche Ausgangsstellung aller menschlichen Thätigkeiten gilt, befände, so daß der Kopf oben, die Füße unten, Gesicht und Brust vorn, der Rücken hinten wären, eine Bewegung in der Richtung von den Füßen zum Kopfe hin als ein Heben, eine umgekehrte als ein Senken sich darstellen würde, u. s. f.

In Folge seiner Schwere bedarf der menschliche Körper, wenn er nicht fallen soll, einer stützenden Grundlage. Von einer solchen kann er sich freilich durch eigene Kraft (z. B. im Sprunge) erheben, so daß er dann, aber nur für kurze Zeit, sich im Zustande des Fliegens befindet.

Demnach kann der Körper seine Bewegungsthätigkeiten überhaupt nur in Zuständen des Unterstütztseins, des activen Fliegens oder des passiven Fallens ausüben. Letzteres kann begreiflicher Weise niemals als ein Zustand betrachtet werden, der zur Entfaltung turnerischer Thätigkeiten geeignet wäre. Es bleiben somit für die Vornahme körperlicher Uebungen nur die Zustände des Unterstütztseins und des Fliegens übrig, welche aber beide der stützenden Grundlage des Körpers bedürfen.

Die allgemeine und natürliche Grundlage für alle Erdenbewohner ist aber der Erdboden.

Wenn wir nun auch die Thätigkeiten des Körpers so viel als möglich an und für sich in's Auge fassen, so werden wir dabei doch von dem stützenden Boden nicht absehen können, vielmehr die Zustände betrachten müssen, in welchen der Mensch auf dieser Grundlage sich befinden kann, und welche die nothwendigen Bedingungen für die Ermöglichung jener Thätigkeiten abgeben.

Damit soll nun keineswegs schon in eine Betrachtung jener im vorigen Abschnitte angedeuteten äußeren Dinge (natürliche Gegenstände, Hindernisse, künstliche

Vorrichtungen, Geräthe), welche auf die Thätigkeiten des Leibes an sich erleichternd, erschwerend, vermannigfachend einwirken können, d. h. der sog. äußeren Uebungsmittel, eingegangen, sondern es sollen zunächst nur erst die eigenen Mittel, die der auf dem Erdboden sich befindende Mensch in sich selber zu seiner leiblichen Uebung besitzt, berücksichtigt werden.

Auf dem Erdboden, den wir in einfachster Gestaltung als horizontale Ebene uns denken, oder auf einem anderen ihm nachgebildeten ebenen Boden kann der Mensch sich in den Ruhezuständen des Liegens, Sitzens, Liegestützens, Knieens und Stehens, sowie in den aus mehreren dieser Ruhezustände abgeleiteten Bewegungszuständen des Gehens, Laufens, Hüpfens und Springens befinden. Die Zustände des Laufens, Hüpfens und Springens enthalten zugleich den Zustand des Fliegens. Wenngleich die Zustände des Liegens, Sitzens und Liegestützens als die ursprünglicheren und unmittelbareren anzusehen sind, in denen sich der Mensch in seiner ersten Kindheit befindet und aus denen er erst allmählig durch Uebung zu dem künstlicheren Stehen gelangt, so ist das letztere (nebst den aus ihm abgeleiteten Bewegungszuständen) doch für eine freie Entfaltung der Bewegungsmöglichkeiten so viel mehr geeignet, daß, um diese kennen zu lernen, man den Körper zunächst im Zustande des Stehens betrachten muß. — Die Bewegungsthätigkeiten des Körpers und seiner Theile in den Zuständen des Stehens, Gehens, Laufens, Hüpfens, Springens, Knieens, Sitzens, Liegens und Liegestützens auf dem ebenen Boden bilden das Gebiet der turnerischen Freiübungen. Dieser Name ist von Spieß gewählt worden, weil diese Uebungen solche seien, „welche frei von Geräthen, in Zuständen, welche die freieste Thätigkeit zulassen, den Leib des Turners frei machen sollen."

Stehen und Freiübungen im Stehen. Stehen ist der Zustand des Leibes, in welchem die Füße den Boden berühren, die Beine durch Thätigkeit der Streck-

muskeln gegen diesen stemmen,*) und der Leib sich im Gleichgewicht befindet, weil sein Schwerpunkt unterstützt ist, indem er senkrecht über der Unterstützungsfläche liegt.

Wenn im Stehen Beine, Rumpf und Kopf völlig gestreckt, die Beine und Fersen geschlossen, die Füße in einem Winkel von etwa 60° auswärts gerichtet sind, und die Arme senkrecht an den Seiten des Körpers herabhängen, so heißt dieses Verhalten Grundstellung.

Das Stehen kann durch verschiedene Thätigkeiten der Unterglieder aus der Grundstellung mannigfach abgeändert werden. Es kann beidbeinig und einbeinig geübt werden. Letzteres, indem das eine Bein durch Hüftheben, Spreizen, Knieheben oder Hebbeugen des Unterschenkels standfrei wird. Das einbeinige Stehen kann abwechselnd auf dem einen und dem anderen Beine vorgenommen werden, wodurch ein wechselbeiniges Stehen, ein Wechselstand eintritt. — Durch Bewegungen im Fußgelenk kann ein Zehenstand, Fersenstand und Stand auf dem inneren oder äußeren Fußrand entstehen. — Durch Drehungen des Beines im Hüftgelenk um seine Längenachse können Drehstellungen hervorgebracht werden, wobei entweder die Füße geschlossen sind (Schlußstellung); oder die Spitze des rechten Fußes rechts seitwärts, die des linken links seitwärts gerichtet ist, und, bei geschlossenen Fersen, die Füße in einer geraden Linie stehen (Zwangstellung); oder die Fußspitzen geschlossen und die Fersen geöffnet sind. — Durch Spreizbewegungen und Niederstellen des spreizenden Beines in einiger Entfernung vom Standbein können Schritt-, Grätsch- und Kreuzstellungen entstehen, und zwar Vorschritt-, Rückschritt-, Seitschrittstellung durch Bein-Spreizen und Niederstellen vorwärts, rückwärts, seitwärts; Schrägschrittstellung vorwärts oder rückwärts durch Bein-Spreizen und

*) Stemmen heißt überhaupt eine gegen einen äußeren festen Punkt gerichtete Streckthätigkeit des Körpers oder seiner Theile.

Niederstellen schräg vorwärts oder rückwärts nach außen; Kreuzstellung durch Spreizen und Niederstellen schräg vorwärts oder rückwärts nach innen; Seitgrätschstellung durch Seitspreizen und Niederstellen seitwärts zuerst des einen, dann des anderen Beines; endlich Quergrätschstellung durch Vorspreizen und Niederstellen vorwärts des einen und Rückspreizen und Niederstellen rückwärts des anderen Beines. Aehnlich werden auch die sog. Meßstellung, (bei welcher ein Fuß vor den anderen gesetzt wird, so daß die Ferse des vorderen die Spitze des hinteren berührt und beide in einer geraden Linie stehen,) und die Tanz-Positionen gebildet. — Durch Beugungen in den Kniegelenken können die Grundstellung und alle anderen eben erwähnten, aus derselben abgeleiteten Stellungen noch weiter abgeändert werden. So entsteht, durch größere oder geringere Beugung im Knie ein Hockstand, welcher beidbeinig aus geschlossener Beinhaltung oder aus einer beliebigen Schrittstellung erfolgen kann. (Fig. 18 u. 19, Hockstand aus der Grundstellung; Fig. 20, Hockstand aus der Schlußstellung.) Eine Schrägschrittstellung mit mäßig gebeugten Gelenken beider Knie ist die Auslagestellung der Fechter. Hockstellungen eines Beines können vorkommen, indem das andre Bein durch Spreizen oder dergleichen standfrei wird. In den Schrittstellungen kann auch, während das Knie des einen Beines gebeugt ist, das des anderen gestreckt sein, so im Fechterausfall, welcher aus einem Schritt vorwärts, schräg vorwärts oder seitwärts mit Kniebeugung nur des ausgeschrittenen Beines hervorgeht. (Fig 21. Ausfall schräg vorwärts rechts.) Doch kann man auch in die Ausfallstellung gelangen, indem das eine Bein mit gestrecktem Knie einen Schritt rückwärts, schräg rückwärts oder seitwärts macht, während das Knie des anderen standfest bleibenden Beines gebeugt wird. —

Im Stehen lassen sich sämmtliche im ersten Theile dieses Abschnittes aufgeführten Kopfthätigkeiten (Kopfdrehen, Kopfbeugen und -strecken, Kopffrei-

Fig. 21.

sen), ferner sämmtliche Rumpfthätigkeiten (Rumpfdrehen, Rumpfbeugen und -strecken, Rumpfwippen, Rumpfkreisen), sowie alle Armthätigkeiten (Achselzucken, Vor- und Rückschultern, Schulterkreisen, Armheben und -senken, Armschwingen auf- und abwärts, nach vorn und hinten und den Seiten, Wagschweben und Wagschwingen der Arme, Armdrehen, Armkreisen, Trichterkreisen, Armbeugen und -strecken, Armschnellen, Armstoßen, Armhauen, Unterarmkreisen, Handbeugen und -strecken, Handkreisen) darstellen. Die Armthätigkeiten können sämmtlich mit beiden Armen zugleich (gleicharmig), mit einem Arm (einarmig), oder mit einem und dem anderen Arme abwechselnd (wechselarmig) ausgeführt werden. Von den oben angegebenen Beinthätigkeiten lassen sich im Stehen die meisten, jedoch viele nur ein- und wechsel-

beinig, nicht gleichbeinig ausüben. Das Beindrehen, die kleine und große Kniebeugung, das Kniewippen, Fußbeugen und -strecken im Ferſenſtand und Zehenſtand, Fußwippen, Seitenbewegungen des Fußes, Drehungen des Fußes um ſeine Längenachſe, Zehenbeugen und -strecken können gleichbeinig, ein- und wechſelbeinig, dagegen das Hüftheben und -ſenken, die verſchiedenen Spreizbewegungen, das Vor- und Rückſchwingen, Seitſchwingen, Wagſchweben und Wagſchwingen, Beinkreiſen und Bogenſpreizen, Knieheben, Unterſchenkelheben, Beinſchlagen, Beinſtoßen, Unterſchenkelſchlagen und -ſchnellen, Seitſchwingen des Unterſchenkels, Unterſchenkelkreiſen und Fußkreiſen nur ein- und wechſelbeinig geübt werden.

Gehen und Freiübungen im Gehen. Gehen iſt eine Bewegung des ganzen Leibes, welche aus dem Stehen hervorgeht, indem in fortgeſetztem Wechſel das eine Bein vom Boden gehoben wird, während das andere ſtandfeſt bleibt, dann das gehobene Bein ſich niederſtellt, worauf das andere ſich hebt. Abwechſelnd befinden ſich hierbei das eine Bein und dann wieder beide in Stemmthätigkeit, während der Leib dauernd unterſtützt iſt, abwechſelnd von einem und dann von beiden Beinen.

Wenn das Gehen aus der Grundſtellung hervorgeht, indem aus dieſer das eine Bein ſpreizend mit geringer Fußſtreckung gehoben und dann niedergeſtellt, und darauf das andere Bein ebenſo gehoben und niedergeſtellt wird, ſo heißt dieſe Art des Gehens Grundgang im weiteren Sinne. Derſelbe kann an Ort und von Ort geſchehen. Beim Gang an Ort wird das gehobene Bein jedesmal auf dieſelbe Stelle niedergeſetzt, von welcher es ſich erhob. Beim Gange von Ort wird das gehobene Bein nicht auf dieſelbe Stelle niedergeſetzt, von der es ſich erhob. Der Gang von Ort kann vorwärts, rückwärts, ſeitwärts und in Zwiſchenrichtungen (ſchräg vor-

wärts und schräg rückwärts) erfolgen, und er kann in allen diesen Richtungen ein Gang mit Uebertreten (Grundgang im engeren Sinne oder gewöhnlicher Gang) und ein Gang mit Nachstellen sein. Beim Gang mit Uebertreten vorwärts wird das gehobene Bein vorgespreizt, dann zu einer Vorschrittstellung niedergestellt, darauf das andere Bein gleichfalls, und zwar neben dem ersteren vorbei, vorgespreizt und vor demselben niedergestellt, so daß in den einander folgenden Schrittstellungen immer abwechselnd der eine Fuß vor dem anderen zu stehen kommt. Beim Gang mit Uebertreten rückwärts erfolgt entsprechend ein Rückspreizen und Niederstellen des Beines zur Rückschrittstellung. Beim Gang mit Uebertreten seitwärts wird, wenn derselbe nach rechts gerichtet ist, das rechte Bein rechts seitwärts gespreizt, zur Seitschrittstellung rechts niedergestellt, und darauf das linke Bein vor oder hinter dem rechten kreuzend nach rechts gespreizt und zur Kreuzstellung niedergestellt, so daß hier abwechselnd Seitschrittstellungen und Kreuzstellungen auf einander folgen. Bei demselben Gange nach links schreitet das linke Bein spreizend nach links aus und das rechte macht die Kreuzung.

Beim Gang mit Nachstellen (Nachstellgang) wird das ausschreitende Bein vorwärts, rückwärts oder seitwärts gespreizt und zur Vor=, Rück= oder Seitschrittstellung niedergestellt, worauf das andere (nachschreitende) Bein an das erstere zur Grundstellung herangezogen wird. Es kann hierbei fortgesetzt dasselbe Bein immer ausschreiten, während das andere immmer nachschreitet. Oder es kann bei einer beliebigen Schrittzahl das rechte Bein aus=, das linke nachschreiten, und dann bei einer beliebigen Schrittzahl das linke Bein aus=, das rechte nachschreiten. Oder es kann abwechselnd beim ersten von je zwei Schritten das rechte Bein aus=, das linke nachschreiten, und beim zweiten Schritt das linke Bein aus= und das rechte nachschreiten.

Aus der verschiedenen Art des Ausschreitens und Nachschreitens, des Niederstellens der Beine und der

Verbindung von Schritten mit Uebertreten und mit Nachstellen gehen mancherlei künstliche, auf Turnplätzen und auch im Tanze angewandte, Gangarten hervor, von denen wir als die bekanntesten Kiebitzgang, Wiegegang und Baskengang (s. Dieter's Merkbüchlein, 5. Aufl., S. 34 u. 35.) nennen.

Alle bisher genannten, dem Grundgange im weiteren Sinne angehörigen Gangarten können noch dadurch mannigfacher gestaltet werden, daß sie auf längere Zeitdauer (als Dauergänge) oder in verschiedenen Zeitmaaßen der Bewegung (als Schnell- und Langsamgang) oder mit großen oder kleinen Schritten, im Gleichmaaß der Schritte (Taktgang) oder mit ungleichmäßigen Schritten, (wobei die einzelnen nach Zeitmaaß und Größe verschieden sein können), mit langer oder kurzer Dauer der Spreizstellungen im Verhältniß zu der Dauer der Schrittstellungen, mit lautem Niedertritt (Stampfgang) oder mit leisem Tritt (Leisegang) geübt werden.

Gangarten, welche vom Grundgange wesentlich abweichen, entstehen, wenn die Ausgangsstellung des Gehens nicht die Grundstellung sondern irgend eine andere ist. So werden aus dem Zehenstande der Zehengang, aus dem Fersenstande der Fersengang, aus der Zwangstellung der Zwanggang, aus den Schritt-, Grätsch- und Kreuzstellungen Gangarten in der Vor- und Rückschrittstellung (seitwärts rechts und links), in der Seitgrätschstellung (vorwärts und rückwärts), in der Kreuzstellung (vorwärts und rückwärts), aus der Meßstellung der Meßgang, endlich aus dem Hockstande der Hockgang, aus der Fechterauslage ein Gang in derselben und aus dem Fechterausfall ein Gang in demselben abgeleitet. Auch bei diesen Gangarten kann die Mannigfaltigkeit durch verschiedene Zeitdauer des Gehens, durch Verschiedenheit im Zeitmaaß und in der Größe der Bewegungen, wie kurz vorher erwähnt wurde, gesteigert werden. —

Mit dem Gehen in den verschiedenen Gangarten lassen sich alle schon früher (S. 252 u. folgde.) ange-

führten Kopf=, Rumpf= und Armthätigkeiten verbinden. Auch von den dort genannten Beinthätigkeiten können viele im Gehen ausgeübt werden. Doch ist hier zu beachten, daß manche Beinthätigkeiten nur mit dem standfesten, andere mit dem standfreien, und wieder manche mit einem und dem anderen Beine darzustellen sind. Es lassen sich nun ausführen ein Hüftheben und =senken des standfreien Beines, ein Beindrehen des standfreien Beines, deßgleichen des standfesten Beines, Bewegungen des Spreizens, Beinkreuzens, Wagschwebens und =schwingens, Bogenspreizens und Beinkreisens mit dem standfreien Beine, ein Knieheben des standfreien Beines (Steigegang), ein Beinschlagen, Beinstoßen, Unterschenkelheben, Unterschenkelschlagen und =schnellen, Seitschwingen des Unterschenkels und Unterschenkelkreisen des standfreien Beines, ein Kniewippen des standfesten Beines (Kniewippgang), ein Fußwippen des standfesten Fußes und ein Fußbeugen, =strecken, =drehen und =kreisen des standfreien Fußes.

Hüpfen, Springen und Laufen, und Freiübungen in diesen Zuständen. Die Zustände des Hüpfens, Springens und Laufens stellen sämmtlich Bewegungen dar, bei welchen der Körper aus den Stehen durch Stemmthätigkeit der Beine so aufgeschnellt wird, daß er den Boden verläßt und fliegt, bis er in Folge der Schwere wieder auf denselben zum Stande niederfällt.

Dem Stemmen der Beine, wodurch das Aufschnellen veranlaßt wird, muß eine Beugung derselben im Fuß= oder Kniegelenk oder in beiden und auch noch im Hüftgelenk vorangehen. Das Aufschnellen erfolgt dann durch plötzliche Streckung der gebeugten Gelenke und Abstoßen der Füße vom Boden. Der Körper kann auf diese Weise senkrecht aufgeschnellt werden und dann wieder auf dieselbe Stelle niederfallen, wo er vorher stand (Hüpfen an Ort), oder er kann in einem Bogen vorwärts, rückwärts, seitwärts und in Zwischenrichtungen fortgeschnellt

werden und auf eine andre Stelle niederfallen, als wo er vorher stand (Hüpfen von Ort, vorwärts, rückwärts, seitwärts u. s. w.) Im Niederfallen werden wieder die Gelenke des Beines mäßig gebeugt und dann stemmend gestreckt.

Das Hüpfen an Ort und von Ort kann beibeinig, einbeinig (Hinkhüpfen, Hinken), und wechselbeinig geschehen; es kann ferner aus und in der Grundstellung, aus und in dem Zehenstande, aus und in verschiedenen Drehstellungen der Beine, aus und in Schritt-, Grätsch- und Kreuzstellungen, aus und in der Meßstellung und endlich aus und in dem Hockstande erfolgen. Die Beinstellung nämlich, welche beim Aufschnellen vorhanden war, kann während des Fliegens beibehalten werden, so daß der Körper beim Niederfallen sich in derselben Stellung wie vorher befindet. Oder sie kann während des Fliegens verändert werden, so daß dann der Körper beim Niederfallen eine andere Stellung einnimmt.

Das Springen unterscheidet sich vom Hüpfen nur quantitativ durch kräftigere Stemmthätigkeit beim Aufschnellen wie beim Niederfallen und durch länger dauerndes Fliegen. Es besteht aus denselben drei Momenten wie das Hüpfen, die man hier Absprung, Fliegen und Niedersprung nennt, und verhält sich auch in Bezug auf die Bewegungsformen ganz wie das Hüpfen.

Das Laufen ist ein wechselbeiniges Hüpfen, bei welchem der Körper aus dem Stehen von einem Beine aufgeschnellt wird und auf das andre niederfällt, welches nun seinerseits das Aufschnellen übernimmt, u. s. f. in stetem Wechsel. Die Bewegung des Laufens erscheint der des Gehens ähnlich, ist aber von letzterer dadurch unterschieden, daß beim Gehen der Körper ununterbrochen unterstützt ist (abwechselnd von einem Beine und von beiden Beinen), während beim Laufen Zeiten der Unterstützung durch ein Bein und Zeiten des Fliegens in unmittelbarem Wechsel einander folgen.

In ähnlicher Weise wie die verschiedenen Arten des Gehens gestalten sich auch die des Laufens, nämlich als ein Grundlauf im weiteren Sinne, an Ort und von Ort, welcher letztere in allen möglichen Richtungen des Gehens erfolgen kann. Der Grundlauf kann auch ebenso ein Lauf mit Uebertreten (Grundlauf im engeren Sinne, gewöhnlicher Lauf, Trablauf) und ein Lauf mit Nachstellen (Nachstelllauf, Galopplauf) sein. Wie beim Gehen aus den verschiedenen Arten des Ausschreitens und Nachschreitens, des Niederstellens der Beine und der Verbindung von Schritten mit Uebertreten und mit Nachstellen mancherlei künstliche, im Turnen und im Tanze vielfach angewandte Gangarten, wie Kiebitzgang, Wiegegang, Baskengang hervorgehen, so bilden sich auch aus dem Laufe die bekannten und beliebten künstlichen Lauf- und Hüpfarten des Kiebitzlaufes oder Kiebitzhüpfens, Wiegelaufes oder Wiegehüpfens und Baskenlaufes oder Baskenhüpfens. Durch eine Verbindung des Gehens mit ein- oder wechselbeinigem Hüpfen entsteht der Hopsergang (s. Dieter's Merkbüchlein, 5. Aufl., S. 34), und durch eine Verbindung des Kiebitzhüpfens mit einem einbeinigen Hüpfen nach jedem dritten Tritt des Kiebitzhüpfens das Schottischhüpfen.

Laufarten, die aus von der Grundstellung verschiedenen Ausgangsstellungen entstehen, gestalten sich wie entsprechende Gangarten, so der Zehenlauf, Fersenlauf, Zwanglauf, Laufarten in Schritt-, Grätsch- und Kreuzstellungen, in der Meßstellung, Hockstellung, in der Fechterauslage und im Fechterausfall.

Auch der Lauf kann auf längere Zeitdauer (als Dauerlauf), oder in verschiedenen Zeitmaaßen der Bewegung (als Schnelllauf oder Rennen und als Langsamlauf), oder mit großen und kleinen Schritten, im Gleichmaaß der Schritte (Taktlauf), oder mit ungleichmäßigen Schritten, wobei die einzelnen nach Zeitmaaß und Größe verschieden sein können, mit lautem Niedertritt (Stampflauf) oder mit leisem Tritt geübt

werden. Wenn das Aufschnellen im Laufe mit mäßiger Kraft erfolgt, so nennt man den Lauf auch Hüpflauf, geschieht es mit bedeutender Kraft, Springlauf. Der sog. Laufsprung ist ein in die Weite oder in die Höhe, oder in die Weite und Höhe ausgedehnter Laufschritt, der im kräftigen Trablauf gemacht wird, indem mit einem Fuß abgesprungen, auf den anderen niedergesprungen und sofort weitergelaufen wird. —

In den Zuständen des Hüpfens, Springens und Laufens lassen sich alle früher angegebenen Kopf-, Rumpf- und Armthätigkeiten darstellen, die beiden ersteren freilich meist nur schwierig, unvollkommen und unschön, die letzteren dagegen fast alle, besonders das Armschwingen und Armstoßen, sehr schön und zweckmäßig.

Was die Darstellung von Beinthätigkeiten im Hüpfen, Springen und Laufen betrifft, so lassen sich zunächst im beidbeinigen Hüpfen und Springen, und zwar während des Fliegens das Beindrehen, das Heben beider geschlossenen und gestreckten Beine nach vorn, das Seit- und Quergrätschen und Beinkreuzen ausführen, und zwar so, daß zugleich auch während des Fliegens die diesen Thätigkeiten in der Bewegungsrichtung entgegen gesetzten, also z. B. nach dem Beinheben das Senken, nach dem Grätschen das Schließen, ausgeführt werden, und der Niedersprung zur ursprünglichen Stellung erfolgt; oder auch so, daß Drehen, Grätschen oder Kreuzen der Beine (aber nicht das Heben nach vorn) zu einer Haltung (Dreh-, Grätsch-, Kreuzhaltung) führen, die noch im Niedersprung beibehalten wird. Im beidbeinigen Hüpfen und Springen läßt sich ferner ein beidbeiniges Knieheben, auch mit Beinschlagen im Niedersprung, ferner ein Anziehen beider Beine zum Stoß und ein Beinstoß im Niedersprung, ein Unterschenkelheben (bis zum Anfersen), auch mit Unterschenkelschlagen im Niedersprung, ein Kniewippen und Fußwippen darstellen. — Im einbeinigen Hüpfen und Springen (und auch im Wechselhüpfen, falls der Wechsel des Hüpfbeins erst nach

mehreren Hüpfen erfolgt), lassen sich mit dem Hangbein das Beindrehen, Spreizen vorwärts, seitwärts, rückwärts und schräg, Kreuzen vorwärts und rückwärts, Wagschweben und -schwingen, Bogenspreizen und Beinkreisen, Knieheben, Beinschlagen, Beinstoßen, Unterschenkelheben, Unterschenkelschlagen und -schnellen, Unterschenkelkreisen, Fußbeugen und -strecken, Seitenbewegungen, Drehungen und Kreisen des Fußes ausführen. Mit dem Hüpfbein dagegen können das Beindrehen, Knieheben, auch mit Beinschlagen im Niederhupf, Beinanziehen zum Stoß und der Beinstoß im Niederhupf, Unterschenkelheben, auch mit Unterschenkelschlagen im Niederhupf, Kniewippen und Fußwippen dargestellt werden. Hier ist auch der gewöhnliche Spreizsprung (vorwärts) zu erwähnen, welcher aus der Grundstellung, Vorschrittstellung oder dem Lauf erfolgt, indem ein Bein (in der Vorschrittstellung und im Lauf das vordere) abspringt, während das andre (in der Vorschrittstellung und im Lauf das hintere) vorspreizt, worauf dann während des Fliegens beide Beine sich schließen und der Niedersprnng zur Grundstellung erfolgt. Mit dem wechselbeinigen Hüpfen (wenn nach jedem Hupf ein Wechsel des Hüpfbeins erfolgt), und dem Laufen lassen sich besonders wechselbeiniges Spreizen, Bogenspreizen, Kreuzen, Knieheben, Unterschenkelheben, Beinschlagen, Beinstoßen, Unterschenkelschlagen, Kniewippen und Fußwippen verbinden.

Hand-, Unterarm-, Genick- und Kopfstehen. Auf der Stützfläche des ebenen Bodens kann der Mensch sich in Zuständen befinden, bei welchen nicht, wie bei den bisher betrachteten, die Füße sondern andere Körpertheile, oder nicht die Füße allein sondern auch andere Körpertheile den Boden berühren und durch Stemmthätigkeit den Körper im Gleichgewicht halten. Solche Zustände sind das Handstehen, bei welchem die Hände den

Boden berühren, und der Rumpf entweder zwischen den stemmenden Armen hängt, mit hockend angezogenen oder nur im Hüftgelenk gebeugten und nach vorn gestreckten Beinen; oder bei welchem der gestreckte Körper sich in senkrechter, aber umgekehrter Lage, die Füße nach oben, den Kopf nach unten gerichtet, befindet. Ferner das Unterarmstehen, wobei der Körper, gleichfalls in umgekehrter Lage, sich auf den auf den Boden gelegten Unterarmen stützt; das Genickstehen, bei welchem Nacken, Schultern und Oberarme, während die Hände auf die Hüften gesetzt sind, und das Kopfstehen, bei dem Vorderkopf und beide Hände den Körper in umgekehrter Lage unterstützen.

Knieen, Sitzen, Liegen und Liegestützen. Zu jenen Zuständen gehören ferner das Knieen, Sitzen, Liegen und Liegestützen. Beim Knieen ruht (steht) der Körper auf den Knieen und meist auch auf den Schienbeinen und Fußristen. Man kann im Knieen, entsprechend den Stellungen im Stehen, eine Grundstellung, Seit- und Quergrätschstellung und Schrittstellungen darstellen, man kann beidbeinig, ein- und wechselbeinig knieen, und im Knieen Gangbewegungen, Beugungen im Hüft- und Kniegelenk, Kopf-, Rumpf- und Armthätigkeiten ausführen.

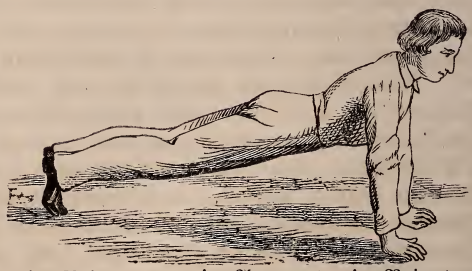
Beim Sitzen auf dem Boden ruht der Körper auf dem Gesäß, und die Beine liegen entweder gestreckt (geschlossen oder gegrätscht), mit der hinteren Seite des Oberschenkels, Wade und Ferse auf dem Boden, oder sie sind hockend gebeugt, (wobei auch die Unterschenkel gekreuzt sein können), und die Füße allein liegen auf. Im Sitzen kann man sich fortbewegen durch ein abwechselndes Sitzen auf den Sitztheilen der rechten und linken Körperhälfte (Sitzeln) oder durch ein Aufschnellen des Körpers (Sitzhüpfen.) Im Sitzen, auch in Verbindung mit dem Sitzeln und Sitzhüpfen, lassen sich Kopf-, Rumpf-, Arm- und Beinthätigkeiten in passender Auswahl darstellen.

Im Liegen ruht der Körper entweder auf seiner ganzen Rückseite oder auf der vorderen oder der rechten

oder linken Seite. Die Stemmthätigkeit kann hier gänzlich aufhören, so daß der Körper sich völlig passiv verhält; es können aber auch die Muskeln der aufliegenden Körperseite durch allgemeine Spannung gegen den Boden stemmen. Man kann im Liegen sich fortschieben und sich vom Boden abschnellen, man kann auch in diesem Zustande Kopf-, Rumpf-, Arm- und Beinthätigkeiten in passender Auswahl vornehmen.

Beim Liegestützen ist der Körper von den Armen und Beinen unterstützt, und wendet dem Boden die vordere, hintere oder die rechte oder linke Seite zu (Liegestützt vorlings, rücklings, seitlings). Es können von Theilen des Armes die Hände oder die Unterarme oder die Ellenbogen, von Theilen des Beines im Liegestütz vorlings die Füße oder die Kniee, oder Kniee, Unterschenkel und Füße, im Liegestütz rücklings, die Füße den Boden berühren. Arme und Beine können gestreckt oder gebeugt sein. [Siehe Fig. 22. Liegestütz vorlings auf Händen und Füßen.]

Fig 22.



Im Liegestütz können beide Arme und beide Beine, oder ein Arm und beide Beine, oder beide Arme und ein Bein, oder ein Arm und ein Bein den Boden berühren. Man kann in diesem Zustande Kopf-, Rumpf-, Arm-, Beinthätigkeiten ausführen. Der Kopf kann gebeugt, gedreht und kreisend bewegt werden, der Rumpf gebeugt und gedreht, die Arme aus dem Stütz wechselseitig gehoben und gesenkt, im Stütz gleicharmig, wechsel- und einarmig gebeugt und gestreckt werden; ein stützfreier Arm kann Armstöße, Armhiebe u. dgl. aus-

führen; es kann Stützeln und Stützhüpfen der Arme (an und von Ort, letzteres vorwärts, rückwärts, seitwärts zum Kreise, wobei die Füße feststehen), ausgeführt werden. Beim Stützhüpfen können die Hände während des Fliegens zusammengeklappt werden. Ebenso können die Beine gehoben und gesenkt, gebeugt und gestreckt werden; es können Beinstöße u. dgl., ein Gehen und wechselbeiniges, ein- und gleichbeiniges Hüpfen (an und von Ort, letzteres vorwärts, rückwärts, seitwärts zum Kreise, wobei die Arme feststehen), dargestellt werden. Beim gleichbeinigen Hüpfen können die vorher in Seitgrätschstellung befindlichen Beine während des Fliegens ein Fußklappen ausführen. Auch lassen sich Stützeln der Arme mit Gehen der Beine, Stützhüpfen der Arme mit Hüpfen der Beine (letztere Zusammensetzung auch mit Hand- und Fußklappen) verbinden.

Thätigkeiten des Drehens. In allen bisher geschilderten Ruhe- und Bewegungszuständen können Drehungen des ganzen Körpers vorgenommen werden. Es sind dies Thätigkeiten, welche sich zwischen die bereits oben abgehandelten Thätigkeiten der einzelnen Körpertheile nicht einordnen lassen, da zu ihrer Ausführung stets mehrere verschiedene Körpertheile mitwirken. Sie können Drehungen um die Längen-, Breiten- oder Tiefenachse des Körpers sein, und einen ganzen Kreis oder verschieden große Theile eines Kreises umfassen. (Achtel-, Viertel-, halbe, dreiviertel-, ganze Drehungen.) Die Drehungen können ohne und mit Schwung gemacht werden. Wenn mehrere Drehungen unmittelbar auf einander folgend ausgeführt werden, so können sie alle in derselben Richtung (als Gleichdrehen) oder die je folgende in einer der vorhergehenden Drehung entgegengesetzten Richtung (als Gegendrehen) geschehen.

Die Drehungen um die Längenachse erfolgen nach rechts oder links hin, und zwar: 1) Im Stehen (Standdrehen.) Hier kann in der Grundstellung auf den Ferſen oder auf den Zehen gedreht werden.

Gewöhnlich geschieht diese Drehung auf einer Ferse, als Viertel- und halbe Drehung. Ferner in Vor- und Rückschritt-, Schrägschritt-, Seitgrätschstellung, in der Fechterauslage und im Fechterausfall, als Viertel- und halbe Drehung; in der Kreuzstellung als Viertel-, halbe, dreiviertel- und ganze Drehung. Endlich in einbeinigen Stellungen. — 2) Im Gehen (Gangdrehen). In allen Gangarten können Viertel- und halbe, im Gehen in der Kreuzstellung auch dreiviertel- und ganze Drehungen ausgeführt werden. Besondere Formen des Gangdrehens sind das Spreizzwirbeln, Kreuzzwirbeln und Schrittzwirbeln (s. Spieß' Turnbuch, 2 Theil, S. 182 u. 320). — 3) Im Hüpfen, Springen und Laufen. In allen Hüpf-, Spring- und Laufarten sind Drehungen des Körpers um die Längenachse möglich. — 4) Im Knieen, Sitzen, Liegen und Liegestützen. Bei den Drehungen um die Längenachse im Liegestütz tritt ein Wechsel des Stützes ein, indem durch die Drehung eine andre Körperseite dem Boden zugekehrt wird als vorher. So wechselt z. B. Liegestütz vorlings mit Liegestütz rücklings, oder Liegestütz rechts seitlings mit Liegestütz links seitlings, in Folge von halber Drehung.

Die Drehungen um die Breitenachse des Körpers erfolgen vorwärts und rückwärts. So im Sprunge aus dem Stande oder Laufe, als ein Ueberschlagen ohne und mit Aufsetzen der Hände auf den Boden; ferner im Knieen, Sitzen und Liegen als ein Ueberrollen mit Aufsetzen des Kopfes auf den Boden. Im Liegestütz kann auch eine Drehung um die Breitenachse vorgenommen werden, indem man aus Liegestütz vorlings zwischen den feststehenden Armen mit hockenden Beinen nach vorn hindurchspringt, so daß Liegestütz rücklings entsteht; oder auch umgekehrt aus Liegestütz rücklings rückwärts hindurch zum Liegestütz vorlings.

Drehungen um die Tiefenachse des Körpers kommen in dem bekannten Radschlagen auf dem Boden vor; ferner im Liegestütz, wenn man durch Stützeln

oder Stützhüpfen seitwärts mit den Armen einen Kreis beschreibt, dessen Mittelpunkt die feststehenden Füße sind; oder wenn man durch Gehen oder Hüpfen seitwärts mit den Füßen einen Kreis beschreibt, in dessen Mittelpunkt die Arme feststehen. — —

Die Zahl und Mannigfaltigkeit der Freiübungen ist ungemein groß. Schon die Zustände des Körpers selber mit ihren verschiedenen Veränderungen und Arten bieten einen reichen Stoff der Uebung dar, welcher für jeden einzelnen Zustand noch bedeutend vermehrt wird, wenn man in demselben Thätigkeiten der einzelnen Körpertheile anordnet. Und auch diese letzteren Thätigkeiten können, indem man in einem beliebigen Zustande des Körpers *Zusammensetzungen von Thätigkeiten mehrerer verschiedenartiger Körpertheile* bildet, eine weit über das Maaß unsrer obigen Darstellungen hinausgehende Mannigfaltigkeit erreichen. So können im Stehen und in den verschiedenen Gangarten u. s. w. Arm- und Beinthätigkeiten, oder Kopf- und Beinthätigkeiten, Rumpf- und Beinthätigkeiten, Kopf- und Armthätigkeiten, Rumpf- und Armthätigkeiten, endlich Kopf- und Rumpfthätigkeiten in passender Auswahl verbunden dargestellt, ja sogar vielfach Verbindungen von dreierlei Thätigkeiten gebildet werden. Durch Verbindung ferner der Drehungen des ganzen Körpers mit den übrigen Gliederthätigkeiten wird die Zahl der Zusammensetzungen wiederum sehr vergrößert, und endlich kann die Mannigfaltigkeit der Uebung durch aufeinander folgenden Wechsel verschiedener Zustände und verschiedener Thätigkeiten in diesen Zuständen fast in's Endlose gesteigert werden. —

Die Freiübungen sind sehr ausführlich von *Spieß* bearbeitet worden, dessen Werke in dieser Beziehung*) die Grundlage und den hauptsächlichen Stoff des eingehenderen turnerischen Studiums bilden. Wir sind ihm

*) „Die Lehre der Turnkunst. 1. Theil. Das Turnen in den Freiübungen" und „Turnbuch für Schulen," 1. u. 2. Thl., Abschnitte über Freiübungen.

in unsrer Darstellung fast überall gefolgt, und nur darin von ihm abgewichen, daß wir die Zustände des Knieens, Sitzens, Liegens und Liegestützens, die Spieß an anderer Stelle (unter den Stemmübungen) abhandelt, zu den Freiübungen geordnet haben, wohin sie jedenfalls gehören, wenn alle ohne Vorrichtungen ausführbaren Uebungen vereinigt werden sollen. Anderenfalls gehören sie freilich, wie auch das Stehen, Gehen und Hüpfen, zu den Stemmübungen, und sind dort zu nennen, wenn eine Gesammt-Uebersicht dieser Uebungen gegeben werden soll. Ferner hat Spieß das Drehen des ganzen Körpers als einen Zustand aufgefaßt, während wir dasselbe als eine Thätigkeit ansehen, die in den verschiedenen Zuständen des Körpers geübt und auch mit anderen Thätigkeiten verbunden werden könne.

2. Die turnerischen Thätigkeiten des Leibes in Bezug auf äußere Verhältnisse.

Die Außenwelt, zu der der Mensch in jedem Augenblick in irgend welcher Beziehung steht, bietet in der für das Zustandekommen körperlicher Thätigkeiten überall nothwendigen Unterstützungsfläche außer der einfachsten Form des Bodens als horizontale Ebene noch vielerlei andere Gestaltungen dar. Der Erdboden kann aus seiner horizontalen Fläche schräg oder gar senkrecht sich erheben oder absenken, er kann in der horizontalen, schrägen oder senkrechten Fläche den glatten Spiegel des Eises sowie die Erhöhungen und Vertiefungen des Gebirges zeigen, er enthält Wasserläufe und Becken, Pflanzen- und Thiergestalten; und außerdem treten uns zahlreiche Veranstaltungen und Einrichtungen, Gebäude und Geräthe, die der Mensch für seine Bedürfnisse hergestellt, entgegen. Und alle diese Verschiedenheiten bilden mannigfach abgeänderte Stützungsflächen und Angriffspunkte für die leiblichen Thätigkeiten des Menschen, in erster Linie für die Bewegungen des eigenen Körpers. Aber die Natur und

die menschlichen Einrichtungen bieten auch mancherlei fremde Körper dar, die wir bewegen, handhaben und umformen können, und in dieser Bewegung fremder Körper ist in zweiter Linie eine veränderte Bedingung der Thätigkeit des eigenen Körpers gegeben. Alle angedeuteten äußeren Dinge sind nun entweder Hindernisse für die freie Entfaltung leiblicher Thätigkeit, und bilden somit Erschwerungen derselben, oder sie sind Unterstützungen und Erleichterungen, in jedem Falle aber Mittel, um die Uebung des Leibes mannigfacher und wirksamer zu gestalten.

Bei einer genaueren Betrachtung jener äußeren Dinge ergiebt sich, daß sie in ihrer Beziehung zu unseren Körperthätigkeiten gewisse Uebereinstimmungen und Unterschiede enthalten, nach welchen sie classificirt werden können. So tritt uns zunächst in der Gestaltung der Unterstützungsfläche der Umstand entgegen, daß sie, indem sie entweder auf einen kleinen Raum beschränkt, oder keine feste, sondern schwankende, oder eine sehr glatte ist, erschwerend auf die Erhaltung des körperlichen Gleichgewichts wirkt; ferner sehen wir Erhöhungen und Vertiefungen des Bodens, Bäume, Thiere, Geräthe der Menschen und das Wasser als Hindernisse für die Bewegungen unseres eigenen Körpers auftreten, die wir indeß überwinden können, durch Thätigkeiten entweder der Unterglieder oder der Oberglieder oder beider zugleich. Aus der Bewegung fremder Körper ergiebt sich ein Unterschied derselben besonders darin, daß manche von ihnen geeignet sind, unsere eigenen körperlichen Thätigkeiten zu erschweren, andere sie zu erleichtern und zu unterstützen.

Aber auch die eigenthümliche Beschaffenheit der Bewegungsorgane unseres Körpers bringt besondre Beziehungen desselben zur Außenwelt hervor. Indem wir mit unsrer Muskelkraft an die äußeren Dinge herantreten, üben wir hauptsächlich zwei Grundthätigkeiten unserer Muskulatur, die Beuge- und die Streckthätigkeit; und wir erkennen, daß auf manche jener äußeren Dinge allein durch Beugethätigkeit, auf andere durch Streckthätigkeit, auf wieder andere durch beide zugleich oder abwechselnd

eingewirkt werden kann. Wenn die Beugethätigkeit des Körpers oder seiner Theile auf einen äußeren festen Punkt wirkt, so nennen wir sie Ziehen; und wenn das Ziehen auf die Unterstützungsfläche gerichtet ist, und so einen Ruhezustand des Körpers hervorbringt, so heißt dieser Zustand Hangen oder Hang. Wenn die Streckthätigkeit gegen einen äußeren festen Punkt wirkt, so wird sie Stemmen; und wenn sie, auf die Unterstützungsfläche gerichtet, einen Ruhezustand des Körpers hervorbringt, so wird dieser Zustand Stehen und Stützen oder Stand und Stütz genannt. —

Während im Naturzustande des Menschen die von der Natur selber dargebotenen mannigfachen Erscheinungen der Außenwelt eine wesentliche Einwirkung auf die Gestaltung der leiblichen Thätigkeiten haben, während der Naturmensch in seinem steten Umgange mit der unmittelbaren Natur immer in der Lage ist, die natürlichen äußeren Hindernisse und Beförderungen seiner Bewegungen theils zu bekämpfen theils zu benutzen, so treten im Leben eines cultivirten Volkes jene unmittelbaren Natureinflüsse in den Hintergrund, wogegen hier die künstlichen Gestaltungen und Einrichtungen des Menschen mancherlei Bedingungen für nützliche wie schädliche Modificationen der Leibesthätigkeit abgeben.

Wenn man nun in bewußter Weise den Leib üben und entwickeln will, so ist es natürlich, daß man dabei jene äußeren Dinge, natürliche wie künstliche, welche die Leibesübung zu erhöhen vermögen, nicht zu entbehren wünscht. Und so hat man in der That in die Schulen der Leiblichkeit aus der Natur und aus dem Leben der Menschen solche Dinge hereingenommen, welche zur Uebung tauglich waren, und wenn man sie nicht unmittelbar mit allen Nebenerscheinungen ihres Wesens unter den äußerlich anderen Verhältnissen erhalten oder brauchen konnte, so hat man sie nachgeahmt und zwar gerade in Bezug auf diejenigen ihrer Eigenschaften, welche man verwerthen konnte. Auf diese Weise hat sich nach und nach für das Turnen eine umfangreiche äußerliche Einrichtung gebildet,

welche im Gegensatz zu den eigenen Kräften, die der Mensch zu seiner leiblichen Ausbildung verwenden kann, die äußeren Uebungsmittel enthält.

Betrachten wir diese äußeren Uebungsmittel, welche man auch Turngeräthe und, falls dieselben im Turnraum fest angebracht sind, Gerüste nennt, so finden wir, daß dieselben, entsprechend den obigen Ausführungen, Gelegenheit zur Entwicklung einerseits der Streck- und andrerseits der Beugethätigkeit, oder beider Thätigkeiten, im Wechsel derselben oder zugleich, geben.

Hiernach, sowie nach sonstigen Einflüssen, welche die Turngeräthe auf die körperliche Thätigkeit ausüben, sind die letzteren in folgender Uebersicht classificirt worden:

I. Geräthe, an welchen der Leib durch seine eigene Bewegung geübt wird.

1. Geräthe zur Uebung der Streckthätigkeit

A. der Unterglieder,

a) indem diese Geräthe die Erhaltung des Gleichgewichts erschweren.

Hierher gehören sämmtliche Geräthe, welche zu Schwebeübungen verwandt werden, wie Schwebebaum, Schwebestange, Schwebekante, Schwebepfahl; ferner Stelzen und Schaukelbiele.

Auch die schräge und senkrechte Leiter, Sprossenmast und Sprossenständer sind hier zu nennen, insofern sie zu Steigeübungen benutzt werden. Endlich die glatte Eisfläche und Schlittschuhe als Gelegenheit und Vorrichtung zum Eislaufe.

b) indem diese Geräthe Hindernisse setzen, welche durch die Bewegung überwunden werden müssen.

Geräthe und Vorrichtungen zum Freisprung in die Weite, Höhe und Tiefe, als: Sprunggraben, Sprungpfeiler (Springel) nebst Springschnur, Sprungbrett, Schwungbrett, Sprungtreppe u. dgl. Geräthe zum Sturmspringen: Sturmsprungbock und Sturmsprungbrett.

Ferner Reifen, Rohr, kurzes und langes Schwungseil zu Sprüngen im Reifen, Rohr und Seil.

B. der Oberglieder. (Das Geräth erscheint als zu überwindendes Hinderniß.)

Hierher gehört zunächst der Barren, der obgleich auch für andre Thätigkeiten brauchbar, doch das hauptsächlichste Geräth für die Streckthätigkeit der Oberglieder ist.

Ferner die Abarten des Barrens: dreiholmiger Barren, Schrägbarren, Stufenbarren, Schaukelbarren, Drehbarren u. s. w.

Auch die schräge Leiter, insofern auf ihrer oberen Seite Stemmübungen der Arme ausgeführt werden, ist hier zu erwähnen; gleichfalls Reck, Schaukelreck, Schaukelringe und Rundlauf wegen der an diesen Geräthen vorkommenden reinen Armstützübungen.

C. der Unter- und Oberglieder im Wechsel. (Geräth als Hinderniß.)

Hier sind zuerst Pferd und Bock, dann Stemmbalken und Sprungtisch, (auch Sprungkasten) und endlich Barren und Reck wegen der an diesen Geräthen üblichen Sprünge mit Armstütz zu nennen, bei welchen dem Absprung der Unterglieder der Stütz der Oberglieder folgt. Auch die Sprungstäbe gehören hierher, weil mit ihrer Hülfe ähnliche Sprünge mit Armstütz ausgeführt werden. Sie sind nicht als Hindernisse, sondern als Beförderungsmittel der Bewegung zu betrachten.

D. der Unter- und Oberglieder zugleich. (Geräth als Hinderniß.)

Hierher sind Barren, wagerechte Leiter, Pferd und Reck zu zählen, wegen der Liegestützübungen, die an ihnen ausführbar sind, und die eine gleichzeitige Stemmthätigkeit der Unter- und Oberglieder enthalten.

Ferner der Wippbarren (Stützwippe), weil hier das Wippen im Armstütz durch Absprung mit den Füßen erfolgt.

Endlich Schaukelringe und Rundlauf wegen einiger Uebungen im Armstütz, bei denen die Füße vom Boden abstoßen.

2. Geräthe zur Uebung der Beugethätigkeit (Hindernisse der Bewegung).

A. der Oberglieder.

Zuerst ist hier die wagerechte Leiter zu nennen, als das Hauptgeräth für die Uebungen im Armhang.

Auch Reck, Querbaum, Schrägbaum und Schrägtau müssen dann genannt werden, wegen vieler an ihnen vorzunehmenden Uebungen im Armhang. Ebenso die schräge Leiter, das Schaukelreck, Schaukelringe, der Rundlauf, Kletterstangen und Taue, an welchen allen Uebungen des reinen Armhanges vorkommen.

B. der Unterglieder.

Hier sind Reck, Querbaum, Schrägbaum, Schrägtau zu nennen, an welchen am häufigsten die Beugethätigkeit der Unterglieder im Beinhange (Oberschenkelhang, Kniehang, Fersenhang, Zehenhang) geübt wird. Auch an der wagerechten Leiter und den Sprossen der Schrägleiter kann der Beinhang ausgeführt werden.

C. der Ober- und Unterglieder.

Beugethätigkeiten der Ober- und Unterglieder kommen in den Liegehängen am Reck, Querbaum, Schrägbaum, Schrägtau, den Schaukelringen, am Barren, der wagerechten Leiter und auf der unteren Seite der schrägen Leiter vor.

3. Geräthe zur Uebung der Streck- und Beugethätigkeit (Hindernisse der Bewegung).

A. Beuge- und Streckthätigkeit der Oberglieder, im Wechsel der Thätigkeiten.

Besonders am Reck kommen viele Uebungen vor (Aufschwünge, Umschwünge, Abschwünge u. dgl.), bei denen Hang und Stütz der Arme, also Beuge- und Streckthätigkeit derselben wechseln. Aehnliche Uebungen werden auch am Schaukelreck, an den Schaukelringen und am Barren ausgeführt.

Der Drehbarren ist hier zu nennen, wegen eines an demselben geübten Umschwunges aus Stütz durch den Hang wieder zum Stütz, wobei das Geräth eine Drehung um seine Längenachse macht.

B. Beugethätigkeit der Oberglieder, zugleich Streckthätigkeit der Unterglieder.

Hier ist der Rundlauf zu nennen, an welchem die meisten Uebungen im Armhange mit Stemmthätigkeit der Beine (Lauf und Sprung) ausgeführt werden. Ferner die Schaukelringe, wegen der im Armhang geübten Schaukelschwünge, bei denen ein Abstoß der Füße vom Boden vorkommt. Ebenso die Wippleiter (Hangwippe), an der im Armhang mit Abstoß der Füße vom Boden gewippt wird. Endlich Kletterstangen und Taue, des Kletterns wegen, welches durch ein Ziehen der Arme und Stemmen der Beine hervorgebracht wird.

C. Beuge- und Streckthätigkeit der Ober- und der Unterglieder.

Hierher gehören die Uebungen im Schwimmen, bei denen das Wasser die äußere Vorrichtung darstellt.

II. Geräthe, an welchen der Leib geübt wird, indem er sie (als fremde Körper) bewegt.

Durch die Handhabung dieser Geräthe wird häufig sowohl die Streck- als die Beugethätigkeit der Oberglieder, und zwar abwechselnd, geübt. Die Unterglieder befinden sich dabei gewöhnlich in Streckthätigkeit, indem die Uebungen stehend ausgeführt werden; oft unterstützt auch eine gesteigerte Stemmthätigkeit der Beine die Thätigkeit der Arme.

1. Die Streckthätigkeit der Oberglieder wird vorwiegend geübt:

   a) Durch Schieben und Stoßen, wobei die Stelle des Geräths ein Mensch vertritt, der als Gegner ohne Zuhülfenahme eines anderen Geräths fortzuschieben oder zu stoßen ist. Zum Fortschieben des Gegners kann aber auch der Schiebstab benutzt werden. Beim Schieben und Stoßen werden auch die Unterglieder in erhöhte Stemmthätigkeit gesetzt.

   b) Ferner durch Wurfübungen mit eisernen Kugeln und Steinen (Schocken, Kugelstoßen, Steinstoßen), mit Stangen (Gerwerfen) und Bällen.

   c) Endlich beim Fechten mit Stock, Keule, Hiebfechtel, Stoßfechtel, Lanze und Gewehr.

2. Die Beugethätigkeit der Oberglieder wird besonders geübt:

Durch Uebungen im Ziehen, indem man entweder einen Menschen ohne Zuhülfenahme eines Geräthes oder auch mittels des Ziehstabes, Knebelgurtes, Nackziehseiles oder Rollentaus fortzuziehen sucht; oder indem man an Kraftmessern, Stahlfederketten oder Gummisträngen die Zugkraft übt. Am Ziehtau strebt eine Schaar von Turnern eine andre gegenüberstehende fortzuziehen.

Die Stemmthätigkeit der Beine wirkt bei diesen Uebungen bedeutend mit.

3) Die Streck- und Beugethätigkeit der Oberglieder gemischt, während die Unterglieder in Streckthätigkeit (stehend) sind, üben:

a) Die zum Heben, Halten, Tragen und Schwingen benutzten Geräthe, wie Stabkraftmesser, Kastenkraftmesser, Federkraftmesser, Gewichte, Hantel, Kugelstäbe, hölzerne Stäbe, Eisenstäbe, Keulen. Zum Heben und Tragen u. dgl. können an Stelle von Turngeräthen auch mancherlei schwere Gegenstände und Menschen benutzt werden.

b) Das Ringen, bei dem die Beine oft eine bedeutende Stemmthätigkeit entwickeln müssen, und die Widerstandsbewegungen. Bei beiden letzteren Uebungsarten vertritt der Gegner die Stelle des zu bewegenden Geräthes. — —

Es liegt nicht im Zwecke dieses Buches, hier eine Beschreibung der Turngeräthe nach Gestalt, Maaß und Eigenschaften derselben zu geben. Wir setzen vielmehr Leser voraus, denen dies Alles im Allgemeinen bekannt sein muß. Zur eingehenderen Belehrung über das Aeußere der Turngeräthe verweisen wir indeß auf folgende Schriften und bildliche Darstellungen: „Wilh. Angerstein. Anleitung zur Einrichtung von Turnanstalten. Nebst Beschreibung und Abbildung aller beim Turnen gebräuchlichen Geräthe und Gerüste. Berlin, 1863, Haude- und Spener'sche Buchhandlung," und „Sieben Tafeln Werkzeichnungen von Turngeräthen. 2. Aufl. besorgt von J. C. Lion. Leipzig, E. Keil, 1865." —

Die Formen der Leibesbewegungen sind zwar, weil sie auf der Einrichtung des Körpers beruhen, unabhängig von den Turngeräthen, und wie auch ein Turngeräth erdacht und gestaltet werden möge, so wird es doch niemals andre Bewegungsformen des Leibes ermöglichen, als die schon ohnedies aus den Körperverhältnissen selber hervorgehen. Aber es bestehen dessenungeachtet, wie die hier gegebene Uebersicht zeigt, viele verschiedene Beziehungen zwischen den Geräthen und den Bewegungsthätigkeiten, wodurch zwar nicht die Formen der Bewegungen, wohl aber die Art und Weise der Ausführung und das Maaß der Thätigkeit derselben bestimmt werden. Während der Körper in sich selber allein die Bedingungen für das Qualitative der Bewegungen trägt, ergeben sich die quantitativen Verhältnisse derselben hauptsächlich aus der Einwirkung äußerer Dinge. Da aber eine Kenntniß dieser Verhältnisse für das Verständniß und den Betrieb der Leibesübungen ebenso unentbehrlich ist wie eine Bekanntschaft mit den Bewegungsformen an sich, so ist es nöthig, die Turngeräthe sowohl wie die an ihnen zu betreibenden Uebungen nach ähnlichen Grundsätzen wie die Thätigkeiten des Leibes an sich zu ordnen. Eine solche Ordnung der Turngeräthe soll durch die obige Uebersicht derselben gegeben sein. Und da nun diese Ordnung auf Grund von Beziehungen zwischen Geräth und Thätigkeit gebildet ist, welche einerseits auf der Beschaffenheit des Geräthes, andrerseits, und zwar hauptsächlich, auf der Art der Leibesthätigkeit beruhen, so gilt dieselbe ebensowohl wie für die Geräthe, so auch ganz besonders für die Uebungen an den Geräthen. Es ist somit jene Classification der Turngeräthe zugleich unser *System der Geräthübungen*. Dasselbe stimmt im Ganzen wie im Einzelnen vielfach mit der von J. C. Lion in seinem System der Turnübungen gegebenen „Uebersicht der Turnarten“ (S. Hirth, gesammtes Turnwesen, S. 23) überein. Lion legt derselben die *Leibesthätigkeiten* zu Grunde, was auch in der von uns gewählten Ordnung, obgleich es bei oberflächlichem Blick anders scheinen könnte, der Fall ist.

Wir halten die Aufstellung einer solchen allgemeinen Uebersicht für die Gewinnung einer klaren Einsicht in die Verwandtschaftsverhältnisse der einzelnen, im Betriebe von einander getrennten, Geräthübungen in der That für nothwendig, glauben aber nicht, daß es ebenso nöthig oder auch nur besonders zweckmäßig sei, diese Art der Uebersicht bis in's Einzelne durchzuführen, wie es Spieß in seinen „Hangübungen" und „Stemmübungen" (Lehre der Turnkunst, 2. u. 3. Theil) thut, indem er z. B., ähnlich wie in den Freiübungen, zunächst den Ruhezustand des Hanges, die Hangarten, die Gliederthätigkeiten im Hang, dann die abgeleiteten Bewegungszustände des Hangelns, Hangzuckens (bei Spieß noch Zuckhangeln) u. s. w. und die Gliederthätigkeiten in letzteren Zuständen betrachtet, und alle möglichen Uebungsformen nur nach den Thätigkeiten des Leibes, keineswegs nach den Geräthen, an welchen sie geübt werden, ordnet. „Dadurch erhält man," wie Lion (a. a. O., S. 21) sagt, „ein analytisches Register statt der angestrebten natur- und kunstgemäßen Zusammenstellung." Man vernichtet auf diese Weise gänzlich diejenige Uebersichtlichkeit der Uebungen, welche sich an das Geräth knüpft, denn da an fast allen Geräthen verschiedenartige Thätigkeiten darstellbar sind, so müssen sich in jener Art des Systems die Uebungen eines und desselben Geräthes an ganz verschiedenen Stellen vorfinden. — Wenn aber doch — wie es allerdings in der weiteren Entwicklung des Systems der Uebungen nöthig ist, — eine in die Einzelheiten gehende systematische Uebersicht der Geräthübungen gegeben werden muß, so halten wir es für geboten, einer solchen als Eintheilungsprincip die Gerätharten zu Grunde zu legen, und die unter der Einheit des Geräthes zusammengefaßten Uebungen unter sich nach Leibesthätigkeiten zu sondern und zu ordnen.

Man könnte freilich einwenden, daß das Geräth, so oder so gestaltet, ein zufälliges, leicht veränderliches, äußeres Ding sei, während die Leibesthätigkeiten auf unveränderlichen Gesetzen der Natur beruhen; und daß

deßhalb diese die hauptsächliche, jenes nur eine ganz untergeordnete Beachtung bei der Aufstellung eines Uebungssystemes verdienen. Aber wenn auch die Geräthe in ihrer äußeren Gestaltung und Umgestaltung dem zufälligen Belieben Einzelner unterworfen sein können, so erstreckt sich dieses Belieben doch immerhin nur auf unwesentliche Nebendinge, da auch die Natur um uns her immer nur in gewissen stets wiederkehrenden Grundformen, die gleichfalls von natürlichen Gesetzen abhängen, zu der Bewegungsthätigkeit des menschlichen Körpers in Beziehung treten kann, und also die einzelnen Turngeräthe, trotz mancher Abweichungen und Besonderheiten, doch immer auf eine gewisse Zahl von Grundformen*) zurückzuführen sind, die unter allen, scheinbar verwischenden und verdeckenden, Abänderungen und Zuthaten dem kundigen Blick leicht erkennbar bleiben. Außerdem ist zu beachten, daß ein Turnübungssystem zunächst freilich nur der theoretischen Belehrung, durch diese aber schließlich immer der wirklichen Ausübung des Turnens dienen soll, und daß ein nur auf Grund der Leibesthätigkeiten entworfenes System zwar das erstere Ziel leicht und gut erreicht, das letztere aber nur auf Umwegen und mit Beschwerden, die von Vielen kaum überwunden werden. Dagegen kann ein System, welches als Eintheilungsprincip die Grundformen der Geräthe wählt, und die an einem Geräth zu betreibenden Uebungen nach Leibesthätigkeiten weiter ordnet, in gleicher Weise wie das andre System natur- und vernunftgemäß und für die theoretische Belehrung klar und durchsichtig aufgebaut sein, während es zugleich für die Praxis des Turnens, — in der doch einmal jedes Geräth als eine mehr oder weniger abgeschlossene und selbstständige Einheit behandelt werden muß, — viel leichter, weil unmittelbarer, zu verwerthen ist.

Aus diesen Gründen geben wir — im folgenden Abschnitt — eine die einzelnen Uebungsformen enthaltende

---

*) Vergl. Spieß, Turnlehre 2. Th., S. 29, u. 3 Th., S. 33.

Uebersicht der Geräthübungen, welche in der von uns vertretenen Weise gebildet ist.

4. Die Uebungen an den einzelnen Turngeräthen in systematischer Ordnung.

Da die vorliegende Schrift für Leser bestimmt ist, von denen wir einige practische Uebung im Turnen, also auch eine Anschauung der hauptsächlichsten Uebungsformen voraussetzen können, da ferner eine morphologische Beschreibung des Uebungsstoffes gar nicht innerhalb der Gränzen dieses Buches liegt, wir vielmehr hauptsächlich den Zweck haben, demjenigen, der schon eine allgemeine Anschauung turnerischer Bewegungen erlangt hat, hier den inneren Zusammenhang der Formen, die Entwicklung abgeleiteter und zusammengesetzter Formen aus den Grundformen, die Gesetze ihres Zusammenhanges und ihrer Entwicklung zum klaren Bewußsein zu bringen, so beschränken wir uns auf kurze Erklärungen der Grundformen, deren wesentlichste zum Theil noch durch bildliche Darstellungen erläutert sind, und versuchen im Uebrigen in den folgenden Zusammenstellungen durch die Anordnung, Reihenfolge und Eintheilung der Uebungen das verwandtschaftliche Verhältniß derselben darzulegen. Um so mehr glauben wir in dieser Weise kurz verfahren zu können, als wir in der Darstellung der Freiübungen, deren Verhältnisse in Bezug auf Zusammenhang und Entwicklung der Formen hier ihre Analoga finden, ziemlich ausführlich gewesen sind.

Diejenigen, welchen die Anschauung einzelner Uebungsformen fehlt, verweisen wir zur Belehrung darüber auf folgende Werke: Fr. L. Jahn's deutsche Turnkunst, 2. Aufl., Berlin, G. Reimer 1847; Dieter's Merkbüchlein für Turner, 5. Aufl.; Ravenstein, Volksturnbuch, 2. Aufl.; Lion, Turnübungen des gemischten Sprunges, Leipzig, Keil, 1866.

Noch bemerken wir, daß die in den folgenden Uebersichten angeführten, aus den Grundformen abgeleiteten

und zusammengesetzten Uebungen keineswegs als eine alle Möglichkeiten der Ableitung und Zusammensetzung erschöpfende Aufzählung, sondern nur als Beispiele aus der übergroßen Zahl solcher Formen anzusehen sind, denen entsprechend noch manche andere gebildet werden können.

Uebungen an den Schwebegeräthen. Diese Uebungen (Schwebeübungen, Schweben) bestehen in der Erhaltung des körperlichen Gleichgewichts in Zuständen des Stehens, Gehens, Laufens u. dgl. auf beschränkter, schwankender oder glatter Grundfläche.

a) Uebungen auf Schwebebaum, Schwebestangen, Schwebekanten, Schwebepfählen.

Aufsteigen, Absteigen, Abspringen.

Schwebestand (Seitstand, Querstand.)
Grundstellung, Zehenstand, Schritt-, Grätsch- und Kreuzstellungen, Hockstand,
Gliederthätigkeiten im Schwebestand, (Kopfbeugen, Kopfdrehen, Rumpfbeugen, Rumpfdrehen, Armheben, Armhalten, Armschwingen, Armschnellen, Armstoßen. Beinheben, Beinspreizen, Beinschwingen, Knieheben, Unterschenkelheben, Beinschlagen, Beinstoßen, Kniewippen, Fußwippen u. dgl.)

Schwebegang (vorwärts, rückwärts, seitwärts).
Grundgang mit Uebertreten, Nachstellgang, Kiebitzgang, Wiegegang.
Zehengang, Hockgang.
Gliederthätigkeiten im Schwebegang, (Rumpfbeugen, Armheben, Armhalten, Armschwingen, Armstoßen, Beinspreizen, Knieheben, Unterbeinheben, Kniewippen, Fußwippen.)

Schwebelauf.
Grundlauf, Galopplauf, Hopsergang, Kiebitzlauf, Schottischhüpfen, Wiegehüpfen.

Drehen im Schwebestand (in Grundstellung, Schritt-, Grätsch- und Kreuzstellung), im Schwebegang und Schwebelauf.

Vorbeischweben von zwei sich Begegnenden.

Schwebekampf.

b) Uebungen auf der Schaukeldiele.

Bei ruhig hängender Diele:

Uebungen im Stehen, (verschiedene Stellungen; Gliederthätigkeiten im Stehen.)

Uebungen im Gehen, (in verschiedenen Richtungen und Gangarten, auch mit Gliederthätigkeiten.)

Im Schaukelschwung:

Sitzen, mit Rumpfvor- und rückbeugen, mit Armthätigkeiten.

Liegestützen, mit Armbeugen und -strecken, mit Kniebeugen und -strecken.

Stehen, die Hände an den Aufhängedrähten; in verschiedenen Stellungen, mit Beinthätigkeiten.

Frei stehen, in verschiedenen Stellungen, mit Rumpf-, Arm- oder Beinthätigkeiten.

Gehen. Nachstellgang, gewöhnlicher Gang; auch mit Armthätigkeiten.

c) Uebungen auf Stelzen. Von geringer Wichtigkeit; auf Turnplätzen wenig geübt. S. darüber „Spieß, Turnlehre, III, 59" und „Ravenstein, Volksturnbuch, 2. Aufl., S. 377 u. 577."

d) Eislauf (Schlittern, Schleifen, Schlittschuhlaufen). Schöne Uebungen, die aber auf dem Turnplatz nicht betrieben werden können. S. darüber „Spieß, Turnlehre, III, 45 u. 63" und „Vieth, Encyclopädie der Leibesübungen, II, 319."

Uebungen an den Freisprunggeräthen. Freispringen ist ein Abschnellen des Körpers vom Boden durch Stemmkraft der Beine über ein Hinderniß hinweg. Man unterscheidet dabei Absprung, Fliegen und Niedersprung (Fig. 23).

a) Vorübungen,

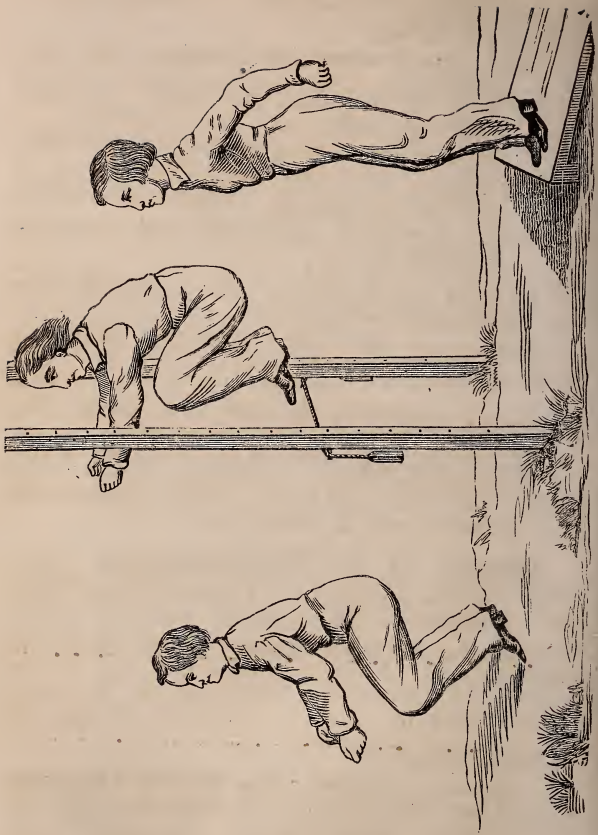
Ohne Geräth:

Zehenstand, Fußwippen, kleine und große Kniebeugung, Kniewippen, Knieheben, Beinspreizen vorwärts, Hüpfen mit Beinschluß an Ort, desgl. vorwärts, seitwärts, rückwärts, Hinkhüpfen, Wechselhüpfen, Hockhüpfen.

Mit Sprungbrett ohne Schnur:

Sprung aus dem Stande mit geschlossenen Füßen, (Zehenstand und kleine Kniebeugung, Absprung, Heben beider Knien im Fliegen, Niedersprung zu Zehenstand und Kniebeugung. Vgl. Fig. 23.)

Fig. 23.



Spreizsprung aus Vorschrittstellung, (Vorschwingen des hinteren Beines, Abstoß des vorderen Beines, Schließen der gestreckt nach vorn gehobenen Beine im Fliegen, Niedersprung zu Zehenstand und Kniebeugung.) Spreizsprung mit 3 Schritten Angang. Desgl. mit 3 Schritten Anlauf. Desgl. mit beliebig vielen Schritten Anlauf, aber mit bestimmtem Fuße abstoßend.

b) Freisprung in die Weite und in die Höhe. Mit allmähliger Vergrößerung der Weite oder der Höhe, oder beider.

Sprung mit geschlossenen Füßen aus dem Stande, vorwärts (Fig. 23), seitwärts, rückwärts. Desgl. mit Viertel- und halber Drehung (rechts und links) um die Längenachse. Sprung mit geschlossenen Füßen und gleichbeinigem Anhüpfen; auch mit Anlauf.

Spreizsprung aus Vorschrittstellung mit Niedersprung zum Beinschluß; dgl. mit 3 Schritten Angang; desgl. mit 3 Schritten Anlauf; Spreizsprung mit beliebig großem Anlauf und Abstoß eines bestimmten Fußes; desgl. und Viertel- oder halbe Drehung nach der Seite des abstoßenden oder des vorspreizenden Beines.

Sprung aus dem Hockstand, auch mit Anhüpfen im Hockstande. Sprung mit gestreckten Kniegelenken. Sprünge in Verbindung mit Arm- und Beinthätigkeiten, (Armschwingen, Armstoßen, Grätschen, Kreuzen der Beine, Knieheben, Unterbeinheben.)

Hinksprung aus dem Stande. Desgl. mit Anhinken. Desgl. mit Viertel- und halber Drehung. Desgl. mit Arm- und Beinthätigkeiten. Hinksprung mit Niedersprung auf das Hangbein.

Laufsprung. Dreisprung.

Fortgesetzte Sprünge über mehrere Schnüre, vorwärts; auch mit Drehungen, und zum Absprungsort zurückkehrend.

Sprung über 2 hinter einander gestellte Schnüre, mit Steigerung der Höhe, der vorderen, oder der hinteren Schnur, oder beider; auch mit Auseinanderrücken der Schnüre. Sprung auf oder über einen Tisch, Sprungkasten u. dgl.

Fenstersprung.

Sprung mit Drehung um die Breitenachse (Luftsprung).

Sprung auf die Hände nieder (Hechtsprung), dann Hockstand oder Ueberschlag.

Sprünge von 2 Turnern, Hand in Hand; (Sprung mit geschlossenen Beinen aus dem Stande, Spreizsprung mit Anlauf, auch Sprünge mit Drehungen nach innen und außen). Sprünge einer Stirnreihe (3, 4 u. s. w. Turner), Hand in Hand; (aus dem Stande und mit Anlauf). Sprünge eines Reihenkörpers in Säule, mit Anlauf und Weiterlaufen nach dem Niedersprung.

c) Freisprung in die Tiefe.

Sprung aus dem Hockstande, vorwärts, seitwärts, rückwärts; auch mit Drehungen um die Längenachse.

Sprung aus der Grundstellung, vorwärts, seitwärts, rückwärts; auch mit Drehungen.

Spreizsprung aus Vorschrittstellung, auch mit Drehungen.

Spreizsprung mit Anlauf.

[Durch Anwendung einer Springschnur können die Sprünge in die Weite und Tiefe, in die Höhe und Tiefe, endlich in die Weite, Höhe und Tiefe ausgedehnt werden.]

Sprung mit Drehung um die Breitenachse (Luftsprung), aus dem Stande und mit Anlauf.

Sprung aus dem Sitz, mit Abstoß der Hände. Sprung aus dem Stütz vorlings, rückwärts. Sprung aus dem Hang.

d) Sturmlaufen und Sturmspringen. Auf allmählig steiler gestelltem Brett.

Gehen, Laufen und gleichbeiniges Hüpfen auf dem Brett, vorwärts, rückwärts, seitwärts; Drehungen in diesen Zuständen. Z. B. Vorwärts Hinaufgehen, rückwärts hinab; vorwärts Hinaufgehen oder laufen, halbe Drehung in der Schrittstellung oder mit Uebertreten, vorwärts hinab; vorwärts gleichbeinig Hinaufhüpfen, halbe Drehung im gleichbeinigen Hupf, vorwärts Hinabhüpfen.

Laufen auf das Brett mit einem, zwei oder mehreren Schritten und seitwärts Abspringen, mit gleichbeinigem Absprung oder mit Spreizsprung. Letzteren mit Absprung nach der Seite des sprungfreien oder des abspringenden Beines. Auch mit Viertel- und halben Drehungen (rechts und links) im Fliegen.

Laufen zum Stand auf der oberen Brettkante, und von derselben vorwärts, seitwärts, rückwärts, auch mit Drehungen Niederspringen, mit zugeordneten Arm- und Beinthätigkeiten, (Armschwingen, Armstoßen; Seitgrätschen der Beine, Vorspreizen eines Beines, Knieheben, Unterbeinheben).

Laufen auf das Brett mit drei, zwei oder einem Schritt, und Spreizsprung vorwärts über die obere Brettkante. Auch mit vorgesetzter Schnur und mit Steigerung der Schnurhöhe oder der Bretthöhe oder beider, ferner mit vergrößerter Entfernung der Schnur.

Lauf- und gleichbeiniger Niedersprung auf das Brett, gleichbeiniger Absprung von demselben vorwärts über

die obere Kante. Auch mit Arm- und Beinthätigkeiten, besonders Seitgrätschen; auch mit Drehung um die Breitenachse (Luftsprung).

Von 2 Turnern, Hand in Hand: Gehen, Laufen, Hüpfen und Springen auf das Brett; hinauf und hinab; auch mit Drehungen. Z. B. Vorwärts Hinauflaufen, halbe Drehung (in Schrittstellung oder mit Uebertreten) nach außen oder nach innen, vorwärts Hinablaufen. Ebenso Hinauflaufen und seitwärts Abspringen, auch mit Drehungen nach innen oder außen.

Am Sturmbrett sind auch Uebungen mit Armstütz ausführbar, welche, wenn man die Bewegungsformen nach Körperthätigkeiten, nicht nach Geräthen zusammenordnet, nicht hierher (unter die Freisprünge) sondern unter die gemischten Sprünge (Sprünge mit Armstütz), die hauptsächlich am Bock und Pferde zur Darstellung kommen, zu rechnen sind. Beispiele:

Gleichbeiniger Sprung auf das Brett und Handstütz auf der oberen Kante, Absprung über dieselbe mit Grätsche, Wolfsprung, Hocke, Flankensprung, Wende, Kehre, Ueberschlag.

Stand vorlings vor der oberen Brettkante auf dem Boden, Handstütz auf der Kante und Sprung über dieselbe auf das Brett mit Hocke, Wolfsprung, Grätsche, Kehre, Wende; entweder zum Hockstand oder zum Liegestütz. Auch Kehre und Wende u. dgl. über das Brett hinweg.

e) Lauf und Sprung im langen Schwungseil.

Laufen unter dem im Bogen geschwungenen Seile hindurch von einzelnen Turnern, von kleinen Stirnreihen, von geöffneten Flankenreihen. In verschiedenen Laufarten. Mit zugeordneten Bein- und Armthätigkeiten. Lauf in gerader Linie, in einer Kreislinie, in der Acht u. s. w.

Sprung über das im Bogen dem Turner entgegen geschwungene Seil. Aus dem Stande vorlings, seitlings, rücklings; auch mit Drehungen; in verschiedenen Sprungarten, mit zugeordneten Bein- und Armthätigkeiten; von 2 oder mehreren Turnern in Flanken- oder Stirnreihe. Mit Anlauf in verschiedenen Sprungarten (besonders im Laufsprunge); mit zugeordneten Bein- und Armthätigkeiten; von Mehreren u. s. w.

Verbindung von Lauf und Sprung. Z. B. Lauf unter dem Seil hindurch von einer Flankenreihe, Sprung

über das Seil von einer andren Flankenreihe, die der ersten entgegenläuft. Lauf eines Einzelnen in das Seil und zurückspringen; oder Sprung in das Seil und zurücklaufen, u. dgl.

Sprung über ein wagerecht im Kreise geschwungenes Seil. Z. B. Die Turner stehen im Kreise, dem Mittelpunkte das Gesicht, die Flanke oder den Rücken zuwendend, und überspringen das Seil in verschiedenen Beinstellungen, mit zugeordneten Bein- und Armthätigkeiten, auch mit Drehungen. Auch im Liegestütz, dem Mittelpunkte des Kreises den Kopf oder die Füße zuwendend, und das Seil mit Arm- oder Bein-, oder mit Arm- und Beinhüpfen überspringend; oder im Liegestütz, dem Mittelpunkte die Flanke zuwendend, und das Seil zuerst mit Arm-, dann mit Beinhüpfen, oder umgekehrt, überspringend. Oder die Turner laufen im Kreise in der Richtung gegen den Schwung des Seils oder mit demselben, und springen, wenn das Seil ihnen entgegenkommt oder sie überholt.

f) Springen im Reifen, Rohr und kurzen Schwungseil. (Fig. 24.

Fig. 24.

Schwung des Reifens, Rohres oder kurzen Schwungseiles über den Kopf und (im Sprunge) unter den Füßen hindurch. Dabei: Springen über Reifen, Rohr u. s. w. beim Niederschwung vorwärts oder rückwärts, in verschiedenen Hüpfarten (aus Grundstellung, Hinstand, im Wechselhüpfen u. s. w.), an Ort oder mit Fortbewegung. Auch doppelter Umschwung während eines Sprunges; oder Schwung vor- und rückwärts mit 2 schnellen Hüpfen, oder während eines Sprunges; Schwung mit Armkreuzen (nur beim kurzen Seil); auch von Zweien neben einander.

Das kurze Seil kann auch, mit einer Hand gehalten,

wagerecht im Kreise geschwungen und wechselbeinig oder gleichbeinig übersprungen werden.

Bockspringen. Die Thätigkeit des Bockspringens beginnt mit Absprung der Beine vom Boden, worauf unmittelbar die Hände auf den Bock gelegt werden und die Arme stemmend von demselben abstoßen. Die Stemmthätigkeit der Arme erhöht die Wirkung des Absprungs, so daß ein ausgedehnteres Fliegen erfolgt. Derartige Sprünge, bei welchen neben der Beinthätigkeit auch die Armthätigkeit wirkt, heißen im Gegensatz zu den Freisprüngen gemischte Sprünge.*)

a) Vorübungen.

Ohne Geräth:

Zehenstand, Fußwippen, kleine Kniebeugung, Hüpfen in Grundstellung an Ort, Spreizen seitwärts rechts und links, Seitgrätschen im Stehen durch Beindrehen, Hüpfen zur Seitgrätschstellung, Sprung mit Seitgrätschen während des Fliegens und Beinschließen im Niedersprung.

Am Bock:

Hüpfen in den Stütz aus dem Stande; dasselbe mit Seitgrätschen, die Beine im Hüftgelenk gestreckt; Sprung in den Reitsitz aus dem Stande, dann rückwärts Abrutschen oder vorwärts Abrutschen, oder Heben zum Schwebestütz und rückwärts Abschwingen; dieselben Uebungen mit Vorsprung, mit Angang, mit Anlauf.

b) Grätschsprung über den Bock.

Hochsprung, bei allmählig gesteigerter Bockhöhe, siehe Fig. 25.

Weitsprung, (die zu überspringende, allmählich vergrößerte Weite kann vor oder hinter dem Bock liegen.)

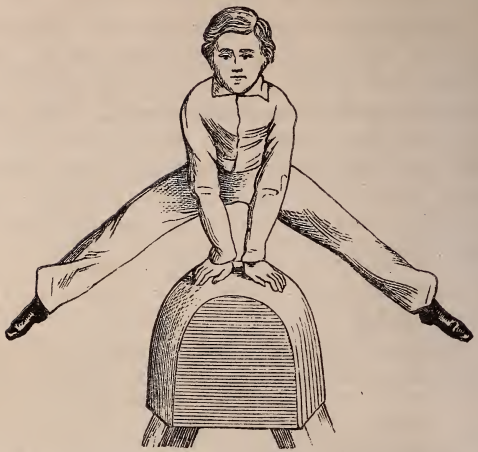
Sprung in die Höhe und Weite.

Sprung über eine vor oder hinter den Bock gestellte Schnur, (mit allmähliger Erhöhung des Bockes oder der Schnur oder beider, oder mit gesteigerter Entfernung der Schnur vom Bocke.)

Sprung über ein auf den Bock gelegtes Kissen oder dgl.

*) Dieselben sind sehr ausführlich behandelt in Lion's „Turnübungen des gemischten Sprunges."

Fig. 25.



e) Bocksprünge mit besondren Thätigkeiten.

Grätschsprung mit Armthätigkeiten, z. B.

Handklappen im Aufsprung vor Aufsetzen der Hände, Handklappen im Niedersprung, Aufschwingen der Arme vorwärts im Niedersprung, Berührung der Schenkel mit den Händen im Niedersprung, Armkreuzen vor der Brust im Niedersprung.

Sprünge mit Rumpf- und Beinthätigkeiten, z. B.

Sprung zum Knieen auf dem Bock (Kniesprung) mit einem oder beiden Knieen, und rückwärts oder vorwärts Abschnellen; Sprung zum Hockstand auf dem Bock mit einem oder beiden Beinen; ebenso Sprung zum Streckstand; Hocke über den Bock zum Niedersprung jenseits; Hocke über den Bock zum Stütz rücklings auf dem Bock; Hocke (im Aufsprung mit halber Drehung um die Längenachse des Leibes) rückwärts über den Bock zum Niedersprung jenseits; Hocke über den Bock und halbe Drehung um die Längenachse nach dem Durchhocken zum Niedersprung jenseits; Hocke über den Bock und halbe Drehung um die Längenachse nach dem Durchhocken zum Stütz vorlings auf dem Bock; Wolfsprung; Katzensprung; Flankensprung; Kehraufsitzen; Wendeaufsitzen; Kehre; Wende; Sprung mit Kehrschwung zum Hockstande

auf dem Bock; Sprung mit Wendeschwung zum Hockstande auf dem Bock, Hockkehre (Affenkehre); Hockwende (Affenwende); Sprünge mit Drehung um die Breitenachse des Leibes, wie Sprung mit Aufsetzen der Hände zum Kopfstehen oder Handstehen auf dem Bock oder zum Ueberschlagen vorwärts, oder Hocke zum Stütz rücklings und Ueberschlagen rückwärts aus dem Kreuzliegen.

Grätschsprünge mit Drehungen um die Längenachse des Leibes:

Grätschsprung über den Bock vorwärts und jenseits desselben vor dem Niedersprunge Viertel- oder halbe Drehung; oder im Aufsprunge Beinkreuzen und Vierteldrehung des Körpers, (bei Drehung links kreuzt das rechte Bein nach links vor,) und dann Sprung seitwärts über den Bock; oder im Aufsprunge ebenso Beinkreuzen und halbe Drehung des Körpers, und dann Sprung rückwärts über den Bock. Beide letzteren Sprünge können auch bloß zum Sitz auf dem Bock (Seitsitz auf einem Schenkel und Reitsitz) gemacht werden.

d) Fechtsprünge.

Fechtsprünge sind Bocksprünge, bei denen nur eine Hand auf den Bock gelegt wird und also nur ein Arm die Stemmthätigkeit ausübt. Gewöhnlich wird nur der Grätschsprung vorwärts bei mäßiger Bockhöhe so geübt, es können jedoch von gewandten Turnern auch alle anderen Arten des Bocksprunges als Fechtsprünge ausgeführt werden.

e) Sprünge über mehrere Böcke.

Sprung über 2 hinter einander gestellte Böcke. Die Hände können auf dem vorderen oder auf dem hinteren Bock aufstützen. Es kann bloß der hintere oder bloß der vordere Bock oder beide erhöht, auch kann die Entfernung zwischen beiden Böcken vergrößert werden.

Sprung über 2 neben einander gestellte Böcke. Auf jedem Bock stützt entweder eine Hand, oder beide Hände auf einem Bock, dem rechts oder dem links stehenden.

Fortgesetzte Sprünge derselben oder verschiedener Art über mehrere Böcke, die so gestellt sind, daß nach dem Ueberspringen des einen Bockes aus dem Niedersprunge sogleich der Aufsprung zum Ueberspringen des nächsten Bockes gemacht werden kann. Derartige Sprünge werden öfters über Menschen, die statt der Böcke

in einer offenen Flankenreihe gebückt stehen, hinweg gemacht (Gesellschaftssprung). Die Hände des Springers stützen dabei auf den Schultern des Stehenden.

f) Freisprünge über den Bock, die freilich nicht zu den gemischten Sprüngen gehören, können

mit Absprung eines oder beider Füße und auch mit Drehung um die Längenachse auf und über den Bock (letzteres mit Seitgrätschen der Beine, oder mit hockend oder gestreckt nach vorn gehobenen und geschlossenen Beinen) ausgeführt werden. Am gebräuchlichsten ist der Spreizsprung mit Seitgrätschen über den Bock.

Pferdspringen. Am künstlichen Pferde (Schwingel) sind der Hals, der Sattel und das Kreuz zu unterscheiden. Zwischen Hals und Sattel befindet sich die Vorderpausche, zwischen Kreuz und Sattel die Hinterpausche. Beide Pauschen, längliche Wülste, die quer über dem Pferde liegen, können für manche Uebungen auch weggenommen werden. — Die Uebungen am Pferde sind größtentheils Sprünge mit Armstütz, wie die Bocksprünge. Sie zerfallen in Seitensprünge, bei welchen der Sprung aus dem Seitstande des Turners gegen die Flanke des Pferdes, und in Hintersprünge, bei denen der Sprung aus dem Querstande des Turners gegen das Kreuz des Pferdes gerichtet ist.

A. Seitensprünge.

a) Sprünge in den Seitstütz vorlings, (aus dem Stande oder mit Anlauf und mit Abstoß beider Füße), und:

Hocken (ein- und beidbeinig), Spreizen seitwärts rechts und links, Hocken des einen und Seitspreizen des anderen Beines, Seitgrätschen der Beine, Hurten, Rückschwung der Beine und des Rumpfes. (Seitstütz rücklings, Querstütz.)

b) Sprünge auf und über das Pferd mit Hocken und Grätschen, (mit Anlauf, aus dem Stande und aus dem Stütz).

Hocken zum Knieen im Sattel auf einem Knie und Abschnellen zum Niedersprung rückwärts. Dasselbe auf beiden Knieen und Abschnellen zum Niedersprung rückwärts oder vorwärts, oder zum Seitstand im Sattel oder zum Seitsitz im Sattel (Kniesprung).

Hocken zum Hockstand oder Streckstand im Sattel oder auf Kreuz und Hals oder auf den Pauschen, auf einem oder beiden Beinen.

Affensprung.

Hocke mit einem Bein vorwärts und rückwärts über den Sattel. Gaffel. Nadel.

Hocke mit beiden Beinen vorwärts zum Stütz rücklings und Hocke rückwärts, oder Abburzeln rückwärts.

Hocke über den Sattel zum Niedersprung jenseits des Pferdes (Fig. 26).

Fig. 26.

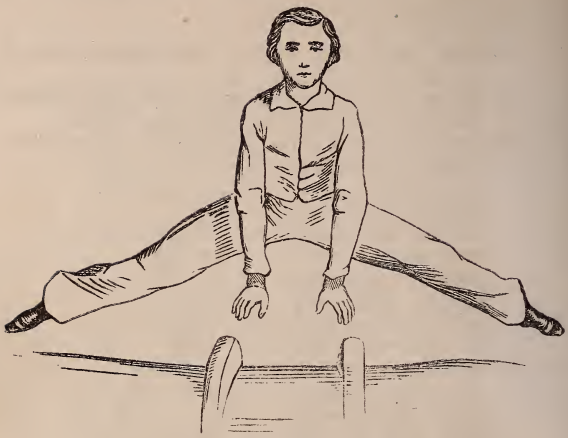
Auch als Hocke rückwärts mit halber Drehung um die Längenachse im Aufsprung. Hocke vorwärts über den Sattel und nach dem Durchhocken Viertel- oder halbe Drehung zum Niedersprung. Auch Hocke mit halber Drehung nach dem Durchhocken zum Seitstütz vorlings auf der hinteren Seite des Pferdes.

Schaffsprung, ein hockähnlicher Sprung mit Unterschenkelheben ohne Beugung der Hüftgelenke.

Wolfsprung auf und über das Pferd, ein Sprung, bei welchem ein Bein hockt, das andere spreizt, ohne Drehung des Leibes, oder auch mit Kehr- oder Wendedrehung.

Grätsche zum Stand auf Hals und Kreuz. Grätsche über das Pferd zum Niedersprung jenseits (Fig. 27.) Grätsche zum Stütz rücklings und Hocke rückwärts über den Sattel, oder Abburzeln rückwärts. Grätsche zum Grätschschwebestütz vorlings, die Beine jedoch über das Pferd hinweggrätschend, und Grätsche rückwärts. Im Aufsprung halbe Drehung um die Längenachse des Leibes und Grätsche rückwärts über das Pferd. Grätsche über das Pferd mit Drehung um die Längenachse unmittelbar nach dem Uebergrätschen. — Bei den Grätschübungen haben die Hände Griff auf beiden Pauschen, oder beide Hände inner-

Fig. 27.



halb der Pauschen im Sattel, oder beide Hände außerhalb der Pauschen neben diesen auf dem Pferde, oder eine Hand auf einer Pausche, die andre daneben auf Sattel, Kreuz oder Hals, oder beide Hände auf einer Pausche.

c) Uebungen zu, in und aus dem Sitz.

Aus dem Stütz vorlings: Spreizaufsitzen mit feststehenden Händen zum Seitsitz auf einem Schenkel oder zum Reitsitz; Spreizaufsitzen mit Vorgreifen der gleichseitigen Hand; Spreizaufsitzen mit Lüften der gleichseitigen Hand; Spreizaufsitzen mit Lüften der anderseitigen Hand; Schraubenaufsitzen; Flankenaufsitzen, rechts und links, auf Kreuz, Sattel, Hals; Wendeaufsitzen, rechts und links, auf Kreuz, Sattel, Hals; Kehraufsitzen, rechts und links, auf Hals, Sattel, Kreuz. — Zu jedem Aufsitzen das gleichartige Absitzen.

Aus dem Stütz rücklings: Spreizaufsitzen mit feststehenden Händen, mit Rückgreifen der gleichseitigen Hand, mit Lüften der gleichseitigen Hand, mit Lüften der anderseitigen Hand, Schraubenaufsitzen, Aufsitzen mit Flankenschwung, mit Kehrschwung, mit Wende-

schwung. — Zu jedem Aufsitzen das gleichartige Absitzen.

Seitsitz auf einem Schenkel; Seitsitz auf beiden Schenkeln. Quersitz: auf jeder Seite des Pferdes ein Bein (Reitsitz, Schlußsitz;) Hocksitz; Quersitz mit gekreuzten Beinen; Streckſitz (mit geschlossenen Beinen;) Quersitz auf einem Schenkel, beide auf derselben Seite des Pferdes. Schrägsitz.

Sitzwechsel, z. B.: Aus Seitsitz auf einem Schenkel durch Vierteldrehung um die Längenachse zu Reitsitz; und umgekehrt. Aus Seitsitz auf dem einen Schenkel durch halbe Drehung um die Längenachse zu Seitsitz auf dem anderen Schenkel. Aus Seitsitz auf dem einen Schenkel durch Ueberspreizen des anderen nach vorn zum Seitsitz auf beiden Schenkeln; und aus letzterem Sitz durch Ueberspreizen eines Schenkels rückwärts zu dem ersteren Sitz. Aus Reitsitz durch Ueberspreizen eines Beins seitwärts in den Quersitz auf einem Schenkel; und umgekehrt. Aus Sitz mit gekreuzten Beinen, aus Streckſitz mit geschlossenen Beinen (beide Quersitz) und aus Reitsitz (mit Beinheben nach vorn) mittels halber Drehung um die Längenachse und Beinkreuzen Sitzwechsel zum Reitsitz nach der entgegengesetzten Richtung (Scheere vorwärts.) Scheere rückwärts aus Reitsitz (mit Aufsetzen der Hände.) Aus Quersitz auf einem Schenkel an der einen Seite des Pferdes hinter den stützenden Händen (Wendesitz) durch Rückschwung (Wendeschwung) beider Beine zu demselben Sitz an der anderen Seite des Pferdes (Wendesitzwechsel). Aus Quersitz auf einem Schenkel an der einen Seite des Pferdes vor den stützenden Händen (Kehrsitz) durch Vorschwung (Kehrschwung) beider Beine zu demselben Sitz an der anderen Seite des Pferdes. Aus Reitsitz hinter den auf beiden Pauschen stützenden Händen auf Kreuz (Wendesitz) durch Wendeschwung zu demselben Sitz auf Hals; und umgekehrt (Mühle). Aus Reitsitz vor den auf beiden Pauschen stützenden Händen auf Hals (Kehrsitz) durch Kehrschwung zu demselben Sitz auf Kreuz; und umgekehrt.

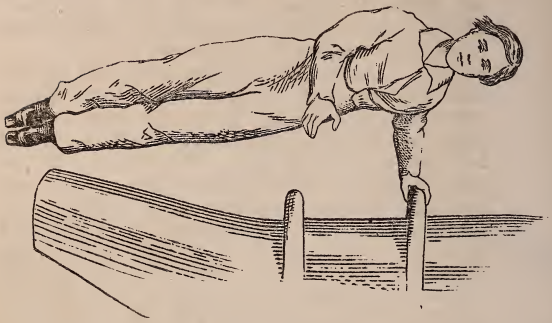
Sitzhüpfen im Reitsitz (Reiteln) an Ort und vorwärts und rückwärts. Sitzhüpfen im Seitsitz auf einem oder auf beiden Schenkeln seitwärts.

d) Flankensprung, Wende, Kehre.

Flankensprung vorwärts: zum Liegestütz seitlings; zum Flankenaufsitzen rechts und links, auf Kreuz, Sattel, Hals, zum Seitsitz auf dem rechten oder

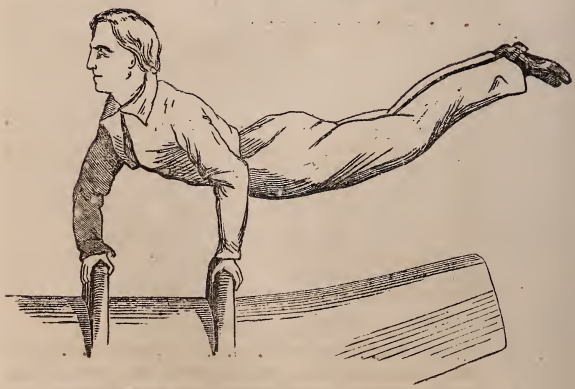
linken Schenkel; über das Pferd zum Seitstütz rücklings; über das Pferd zum Niedersprung jenseits (Fig. 28). Flankensprung rückwärts aus Stütz rücklings.

Fig. 28.



Wende: zum Liegestütz vorlings; zum Wendeaufsitzen rechts und links auf Kreuz, Sattel, Hals; über das Pferd zum Quersitz auf einem Schenkel; über das Pferd zum Seitstütz rücklings; über das Pferd zum Seitstütz vorlings (mit Griffwechsel beider Hände); über das Pferd zum Niedersprung jenseits (Fig. 29);

Fig. 29.



über das Pferd mit Gegendrehen um die Längenachse zum Niedersprung jenseits (Wendekehre); über das Pferd mit Weiterdrehen in der Richtung der Wendedrehung zum Niedersprung jenseits (Drehwende). Wende rückwärts aus Stütz rücklings. Hockwende (Affenwende).

Kehre: zum Liegestütz rücklings; zum Kehraufsitzen rechts und links auf Hals, Sattel, Kreuz; über das Pferd zum Quersitz auf einem Schenkel; über das Pferd zum Seitstütz rücklings; über das Pferd zum Seitstütz vorlings (mit Griffwechsel beider Hände); über das Pferd zum Niedersprung jenseits (Fig. 30);

Fig. 30.

über das Pferd mit Gegendrehen um die Längenachse zum Niedersprung jenseits (Kehrwende); über das Pferd mit Weiterdrehen in der Richtung der Kehrdrehung zum Niedersprung jenseits (Drehkehre.) Kehre rückwärts aus Stütz rücklings. Hockkehre (Affenkehre.)

e) Uebungen im Schwebestütz.

Vorschwingen (Vorschweben) eines Beines bei feststehenden Händen im Bogen um einen Arm herum; mit Vorgreifen einer Hand; mit Lüften der gleichseitigen Hand; mit Lüften der anderseitigen Hand.

Dem Vorschwingen des Beins folgt ein Rückschwingen zum Seitstütz, aus welchem dann ein Schwung in entgegengesetzter Richtung zum Aufsitzen oder über das Pferd folgen kann (Rad.) — Vorschwingen beider geschlossenen Beine bei feststehenden Händen im Bogen um einen Arm herum und Rückschwung zum Stütz, aus welchem dann ein Schwung in entgegengesetzter Richtung zum Aufsitzen oder über das Pferd folgen kann (Finte.) — Wechsel einer Art des Vorschwingens rechts mit derselben oder einer anderen Art links. Uhrwerk.

Scheere aus dem Querstütz mit Rückschwung, mit Vorschwung; aus dem Seitstütz (ein Bein rechts, das andere links neben dem Pferde, in Quergrätschhaltung) mit Seitschwung.

Schwebestütz mit (bis zur Waghaltung) gehobenen, geschlossenen oder gegrätschten, im Knie gebeugten oder gestreckten Beinen. Bratenwender.

Rumpfheben rückwärts (Drehungen um die Breitenachse des Körpers) im Schwebestütz, mit gebeugten oder gestreckten Knieen, mit gebeugten oder gestreckten Hüftgelenken, mit gewölbtem oder hohlem Kreuz; zur Wage, (Seitwage auf beiden Armen, beide Hände auf beiden Pauschen, oder die eine Hand auf einer Pausche, die andre auf Kreuz oder Hals des Pferdes; Querwage auf beiden Armen: beide Hände auf einer Pausche oder auf dem Kreuz oder dem Hals des Pferdes; Seitwage auf einem Arm; Wagewechsel; Drehung um die Tiefenachse des Körpers in der Wage auf einem Arm;) zum Kopfstehen; zum Handstehen; zum Ueberheben; zum Ueberschlagen. [Ueberschläge, d. h. ganze Drehungen um die Breitenachse können auch aus dem Stande neben dem Pferde; mit Anlauf; aus dem Stande oder dem Knieen auf dem Pferde; mit Unterarmstütz; aus dem Seitsitz auf beiden Schenkeln, aus dem Seitstütz rücklings, aus dem Kreuzliegen (Abburzeln rückwärts) gemacht werden.]

f) Geschwünge, d. h. Zusammensetzungen von Schwüngen auf das Pferd mit anderen Schwüngen, welche in entgegengesetzter Richtung zum Aufsitzen oder zum Niedersprunge erfolgen. Beispiele:

Halbkreise: Spreizaufsitzen rechts mit Lüften der rechten Hand und Hocke rückwärts mit dem rechten Bein; Hocke vorwärts mit dem rechten Bein und

Spreizabsitzen rechts mit Lüften der rechten Hand; Kehrauffitzen rechts und Hocke rückwärts mit dem rechten Bein; Hocke vorwärts mit dem rechten Bein und Kehrabsitzen über die Vorderpausche; Kehre zum Stütz rücklings und Hocke rückwärts; Hocke zum Stütz rücklings und Kehre rückwärts über Hals oder Kreuz des Pferdes.

Kreise: Spreizaufsitzen rechts mit Lüften der rechten Hand und in ununterbrochenem Schwunge Spreizabsitzen rechts mit Lüften der linken Hand; Spreizaufsitzen rechts mit Lüften der linken Hand und Spreizabsitzen rechts mit Lüften der rechten Hand. [Die verschiedenen Arten des Vorschwingens eines Beines können mit Kreisbewegungen so verbunden werden, daß dem Vor- und Rückschwunge des Beins sich ein mit demselben oder dem anderen Beine auszuführender Halbkreis oder Kreis anschließt. Der sog. Hexensprung ist eine Verbindung von einem Vorschwingen und zwei Kreisen, je einem mit dem einen und mit dem anderen Beine.]
Aus dem Reitsitz (Gesicht dem Hals des Pferdes zugekehrt) Rückspreizen des rechten Beines über die Hinterpausche und Vorspreizen desselben Beins über die Vorderpausche wieder zum Reitsitz; oder Vorspreizen über die Vorderpausche und dann Rückspreizen über die Hinterpausche.

Halbe Räder, d. h. Vor- und Rückschwingen eines Beines mit hinzugefügtem Aufsitzen nach der anderen Seite, wie Vorschwingen über das Kreuz und Kehr-, Wende- oder Schraubenaufsitzen auf den Hals oder über die Vorderpausche in den Sattel.

Räder, d. h. Vor- und Rückschwingen eines Beines mit hinzugefügtem Ueberschwunge über das Pferd: Vorschwingen rechts über das Kreuz und dazu gefügt Hocke vorwärts über den Sattel, oder Wolfsprung links, Flankenschwung links, Kehre rechts, Wende links. [Der zweite Schwung kann dann zum Niedersprunge jenseits des Pferdes führen oder auch nur zum Stütz rücklings (auch zum Stütz vorlings,) und aus diesem unmittelbar noch ein dritter Schwung sich anschließen; z. B. Vorschwingen über das Kreuz, Kehre über den Hals zum Stütz rücklings und Kehrauffitzen rückwärts auf das Kreuz; Vorschwingen über das Kreuz, Flankenschwung über den Hals zum Stütz rücklings und Hocke rückwärts über den Sattel; Vorschwingen über das Kreuz, Kehre über den Hals mit Griffwechsel der Hände zum Stütz

vorlings und Grätsche vorwärts über das Pferd zum Niedersprung auf den Absprungsort.]

Finten, d. h. Vor- und Rückschwingen beider geschlossenen Beine mit hinzugefügtem Aufsitzen (halbe Finten) oder Ueberschwung (ganze Finten); z. B. Vorschwingen über das Kreuz und Kehraufsitzen auf den Hals; Vorschwingen über das Kreuz und Flankenschwung, Kehre oder Wende über den Hals, oder Hocke vorwärts über den Sattel.

Einige andre hergebrachte Zusammensetzungen: Doppelkehre (Kehre vorwärts über den Hals zum Stütz rücklings, und in fortgesetztem Schwunge Kehre rückwärts über das Kreuz zum Niedersprung auf den Absprungsort); Doppelwende (Wende über das Kreuz und in fortgesetztem Schwunge Wende über den Hals zurück auf den Absprungsort;) Doppelflanke. — Drehling: Vorschwingen eines Beines über das Kreuz, Rückschwingen des Beins und Uebergang in die Seitwage auf dem rechten Arm, aus der Wage dann Wendeaufsitzen auf Hals, oder Wende über den Hals, Kehraufsitzen auf Hals, Kehre über den Hals, Ueberschlag über den Sattel.
Anderweitige Zusammensetzungen sind noch in großer Zahl möglich.

g) Fechtsprünge. Fechtsprünge sind Sprünge auf und über das Pferd, bei denen nur der eine Arm aufstützt, während der andre stützfrei bleibt. Letzterer trägt entweder eine Fechtwaffe, oder man denkt sich eine solche von ihm getragen. Absprung gleichbeinig oder mit dem einen Bein und Spreizen des andren. Bei letzterem Absprung erfolgt der Anlauf auch schräg gegen das Pferd. Bsp.

Spreizaufsitzen mit Wendeschwung (der linke Arm stützt, der linke Fuß springt ab, das rechte Bein spreizt;) ähnlich die Wende über das Pferd. Spreizaufsitzen mit Kehrschwung (der rechte Arm stützt, der linke Fuß springt ab, das rechte Bein spreizt;) ähnlich die Kehre über das Pferd. — Sprünge mit Hocken, Wolfsprung, Grätsche, Flankensprung, Affensprung.

h) Freisprünge, (Diebsprünge).

Halber Diebsprung, ganzer Diebsprung, auch mit Drehungen um die Längenachse.

Freisprung über das Pferd, auch mit Drehungen um die Längenachse, desgl. mit Drehung um die Breitenachse (Luftsprung), Todtensprung.)

Hechtsprung, ein Freisprung über das Pferd, Aufsprung mit beiden Füßen, Niedersprung jenseits auf die Hände, und dann Hockstand oder Ueberschlagen.

i) Sprünge von mehreren Turnern an einem Pferde.

Doppelsprünge: Zwei Turner, A und B, laufen gleichzeitig gegen dieselbe oder die verschiedenen Seiten des Pferdes an, und machen auf oder über Hals und Kreuz dieselben oder verschiedene Sprünge. Zu solchen eignen sich vorzüglich die verschiedenen Arten des Spreizauf- und Absitzens mit den äußeren Beinen, Sprünge mit Hocken auf und über das Pferd, Wolfsprünge, Flankensprünge, Kehren, Wenden nach außen, auch Sprünge in den Stütz rücklings und Hocke oder Abburzeln rückwärts, Ueberschläge mit Aufstützen der Arme, halbe und ganze Diebsprünge, Freisprünge, Freisprünge mit Drehung um die Breitenachse (Luftsprünge), Hechtsprünge. Ferner Affensprünge beider Turner, A auf Kreuz, B auf Hals; dann macht B mit Stütz der Hände auf den Schultern des A einen Bockgrätschsprung über A zum Niedersprung hinter das Pferd, und unmittelbar darauf B einen Grätschsprung mit Stütz der Hände auf dem Hals des Pferdes über diesen hinweg zum Niedersprung vor das Pferd.

Dreisprünge: Drei Turner, A, B und C, laufen gleichzeitig gegen dieselbe Seite des Pferdes an, und machen A auf oder über den Hals, B auf oder über den Sattel, C auf oder über das Kreuz des Pferdes dieselben oder verschiedene Sprünge. Auch können A und C von derselben, B von der anderen Seite des Pferdes her anlaufen. Geeignete Sprünge sind: A und C machen verschiedene Arten des Spreizauf- und Absitzens mit den äußeren Beinen, oder Wolfsprünge, Flankensprünge, Kehren, Wenden nach außen, während B einen Sprung mit Hocken auf oder über den Sattel, auch zum Stütz rücklings und Hocke oder Abburzeln rückwärts, ein Kopfstehen, Handstehen, eine Seitwage, einen Ueberschlag, einen Diebsprung oder Freisprung ausführt. Oder A und C machen Affensprünge auf Hals und Kreuz, B Kniesprung; und während B sich vorwärts abschnellt, grätschen A und C aus dem Stande frei nach hinten ab. Oder A und C machen Affensprünge auf Hals und Kreuz,

B Hocke über den Sattel; alsdann A einen Bockgrätschsprung über C, und C darauf Abgrätschen mit Stütz über den Hals des Pferdes. Oder A, B und C machen gleiche Sprünge, wie Sprünge mit Hocken auf oder über das Pferd, Ueberschläge mit Aufstützen der Arme, Diebsprünge, Freisprünge.

B. Hintersprünge.

a) Stütz- und Sitzübungen.

Sprung in den Querstütz auf dem Kreuz des Pferdes; auch mit Beinthätigkeiten: Hocken einbeinig und gleichbeinig, Spreizen, Seitgrätschen; auch mit Rumpfheben rückwärts (Hüftgelenke gebeugt und gestreckt:) auch mit Vorschwung der gestreckten und seitgrätschenden Beine und dann Rückschwung der Beine (zum Beinschluß) und des Rumpfes; auch Sprung zum Querstütz, dann sogleich Stützhüpfen vorwärts und Beinschwung vorwärts, darauf Rückschwung der Beine und des Rumpfes zum Niedersprung.

Querschwebestütz, (Beine hockend gebeugt oder gestreckt, geschlossen oder gegrätscht, herabhängend oder [bis zur Waghaltung] gehoben;) Stützeln in demselben an Ort, vorwärts, rückwärts; ebenso Stützhüpfen. Beinschwingen im Querschwebestütz vorwärts und rückwärts, (Beine dauernd gestreckt; oder zu Ende des Vor- und des Rückschwungs hockend gebeugt, sonst gestreckt; oder dauernd in Hockbeugung.) Beinschwingen im Querschwebestütz rückwärts mit Kreuzen der Beine und Drehung um die Längenachse (Scheere rückwärts;) ebenso vorwärts (Scheere vorwärts.)

Sprung in den Seitstütz (vorlings) mit Vierteldrehung des Leibes um die Längenachse und um das Kreuz des Pferdes herum; dabei Hände auf Kreuz (Fig. 31;) oder die eine Hand auf Kreuz, die andre auf Hinterpausche; oder beide Hände auf beiden Pauschen; auch, unmittelbar nach dem Aufstützen der Hände auf Kreuz, Stützhüpfen seitwärts auf die Pauschen. — Seitstütz rücklings. — Seitstütz mit Beinthätigkeiten: Hocken, Spreizen, Seitgrätschen, Vorschwingen (Vorschweben) und Rückschwingen.

Querfitz (Reitfitz), Hockfitz, Fitz mit gekreuzten Beinen, Streckfitz; Seitfitz; Schrägfitz. Fitzwechsel durch Ueberspreizen, durch Drehungen um die Längenachse, durch Beinkreuzen und Drehungen um die Längenachse (Scheere), durch Wende-, Kehr- und Flankenschwung. Ferner Fitzhüpfen

(Reiteln) u. s. w., Alles wie bei den Seitensprüngen.

b) Sprünge auf und über das Pferd mit Hocken, Spreizen, Grätschen.

Längensprünge:

Sprung in Reitsitz auf Kreuz, Sattel, Hals; über ein aufgelegtes Kissen oder eine vorgesetzte Schnur. Sprung in den Liegestütz vorlings.

Riesensprung vorwärts über die ganze Länge des Pferdes (auch über ein Kissen oder eine Schnur), mit möglichst weitem Vorgreifen der Hände (Fig. 32) oder mit

Fig. 31.

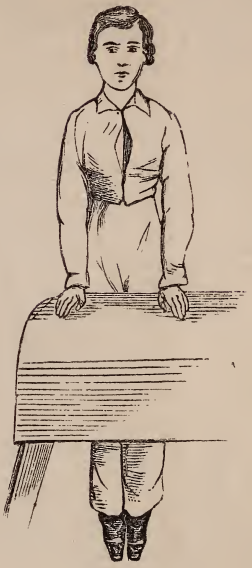
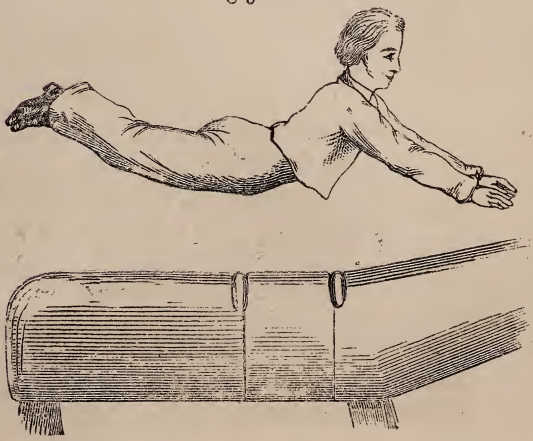


Fig. 32.



Aufstützen auf Kreuz. Sprung zum Aufsitzen rückwärts in Reitsitz, und Riesensprung rückwärts über das Pferd (wie beim Bocksprung rückwärts.) —

Sprünge mit Hocken: zum Knieen auf dem Pferde; zum Hockstande hinter den aufstützenden Händen oder an der Stelle der Hände, mit geschlossenen oder geöffneten Knieen (Affensprung;) zum Hockstande vor den aufstützenden Händen (Katzensprung); zum Streckstande; zum Reitsitz; zum Liegestütz rücklings. Sprung mit Hocken über die ganze Länge des Pferdes (Riesenhocke.) Hocke rückwärts (mit halber Drehung um die Längenachse im Aufsprung) auf das Pferd. Hocke, mit halber Drehung um die Längenachse während des Durchhockens, auf das Pferd oder über die ganze Länge desselben. Auch Katzensprung mit Drehung um die Längenachse.

Aus dem Stande auf dem Pferde kann ein freier Niedersprung mit geschlossenen Beinen, mit Spreizen, Seitgrätschen u. dgl. seitwärts, vorwärts, rückwärts erfolgen, oder auch ein Abgrätschen vorwärts mit Aufstützen der Hände (Abfroschen, Froschsprung.)

Breitensprünge: Halbe Spreize vorwärts und Spreize vorwärts über das Pferd, Spreize rückwärts; Spreizaufsitzen mit Kehrschwung, mit Wendeschwung durch den Seitstütz; Schraubenaufsitzen aus dem Seitstütz; Scheeraufsitzen aus dem Kehrschwung, (auch als Längensprung aus dem Vorschwung der seitgrätschenden Beine.) Sprung in den Seitstütz und Vor- und Rückschwingen eines Beines, wie bei den Seitensprüngen, (hier Spille genannt.) Sprung in den Seitstütz und Hocke, Wolfsprung, Grätsche auf oder über das Pferd.

c) Kehre, Flankensprung, Wende (vgl. Seitensprünge).

Kehre: durch den Querstütz, wobei beide Beine an einer Seite des Pferdes aufschwingen, zum Liegestütz rücklings; zum Kehraufsitzen; über das Pferd zum Quersitz auf einem Schenkel, oder zum Seitstütz rücklings, oder zum Seitstütz vorlings; über das Pferd zum Niedersprung auf der andren Seite. Kehrwende. Drehkehre. Affenkehre. Kehrkatzensprung.

Flankensprung: durch den Seitstütz vorlings zum Liegestütz seitlings; zum Flankenaufsitzen; über das Pferd zum Seitstütz rücklings; über das Pferd zum Niedersprung auf der andren Seite. Auch Flankensprung rückwärts durch den Seitstütz rücklings.

Wende: durch den Seitstütz vorlings zum Liegestütz vorlings; zum Wendeaufsitzen; über das Pferd zum Querſitz auf einem Schenkel, oder zum Seitstütz vorlings oder rücklings; über das Pferd zum Niedersprung auf der andren Seite. Wendekehre. Drehwende. Affenwende.

d) Geschwünge.

Wenn ein Hintersprung zum Seitstütz gemacht wird, so können aus diesem ähnliche Geschwünge ausgeführt werden wie bei den Seitensprüngen: Halbkreise, Kreise, halbe und ganze Räder, Finten. Bekannt sind besonders die Zusammensetzungen des Vor- und Rückschwingens eines Beines (Spille) mit anderen Schwüngen, wie Spillrad mit Hocke, Wolfssprung, Kehre, Wende, Doppelkehre u. dgl. Andre Zusammensetzungen werden auch hier ähnlich wie bei den Seitensprüngen gebildet, z. B. Kehre mit Kehraufsitzen, Kehre mit Kehre, Kehre mit Wendeaufsitzen u. dgl.

e) Sprünge mit Drehungen um die Breitenachse (Ueberschläge).

Sprung in den Reitsitz und Ueberschlag vorwärts (mit Stütz der Hände auf Hals) zum Stande rücklings vor dem Pferde. Sprung in den Stand auf dem Pferde und Ueberschlag vorwärts, mit Aufsetzen der Hände auf Hals, zum Stand rücklings vor dem Pferde. Bärensprung, ein Ueberschlag schräg vorwärts, mit Aufstützen einer Schulter, zum Stand neben dem Pferde (aus Reitsitz, oder aus dem Stand auf dem Pferde, oder aus dem Aufsprung.) Rolle, ein Ueberschlag vorwärts aus dem Aufsprung, mit Stütz der Hände und Aufsetzen des Hinterkopfes und Nackens, zum Reitsitz oder zum Stand rücklings vor dem Pferde. Aufsprung mit Aufstützen der gestreckten Arme und Ueberschlag vorwärts zum Reitsitz oder über das Pferd hinweg zum Stande rücklings vor demselben (Todtenriesensprung.) Sprung zum Kopfstehen, Sprung zum Handstehen auf dem Pferde. Abburzeln rückwärts, ein Ueberschlag rückwärts aus der Querlage rücklings auf dem Pferde über Hals oder Kreuz desselben zum Stande vorlings vor dem Pferde. [Radschlagen aus dem Stande auf dem Pferde zum Stande vor demselben, ein Ueberschlag mit Drehung um die Tiefenachse.]

f) Fechtsprünge. Mit Stütz nur eines Armes.

Spreize vorwärts; Hocke auf das Pferd; Katzensprung; Affensprung; Abgrätschen mit Stütz eines Armes;

Riesensprung vorwärts, auch (mit Drehung um die Längenachse) seitwärts und rückwärts.

Aufsitzen mit Kehrschwung, (der rechte Arm stützt, der linke Fuß springt ab, das rechte Bein spreizt;) Kehre. Aufsitzen mit Wendeschwung, (der linke Arm stützt, der linke Fuß springt ab, das rechte Bein spreizt;) Wende. Bei Kehr- und Wendeschwüngen Anlauf schräg gegen das Kreuz des Pferdes.

g) Freisprünge.

Freisprung über das Pferd mit seitgrätschenden, auch mit geschlossenen Beinen (Freier Riesensprung). Derselbe auch mit Drehung um die Längenachse kurz vor dem Niedersprung. Auch mit Drehung um die Breitenachse, ein Ueberschlag im freien Fliegen.

h) Sprünge von mehreren Turnern an einem Pferde.

Zwei Turner, A und B, laufen gleichzeitig von vorn und von hinten gegen das Pferd an, und machen dieselben oder verschiedene Sprünge, A auf den Hals, B auf das Kreuz; z. B. A und B Reitsitz und Abschwingen rückwärts; A Reitsitz, B Katzensprung und Bocksprung über A hinweg mit Stütz auf den Schultern desselben, darauf A Kehrabsitzen; A und B Katzensprung und freies Abgrätschen rückwärts; A und B Katzensprung, A Bocksprung über B hinweg, dann B Abfroschen über den Hals des Pferdes.

Zwei oder drei Turner, A, B, C, springen kurz nach einander von hinten her auf das Pferd, beispielsweise in folgenden Arten: A Katzensprung auf Hals, B auf Kreuz, dann A freies Abgrätschen vorwärts, B rückwärts; A Reitsitz in Sattel, B Katzensprung auf Kreuz, dann B Abschwingen rückwärts mit Abstemmen von den Schultern des A, darauf A Kehrabsitzen; A Reitsitz auf Hals, B Katzensprung in Sattel, C Katzensprung auf Kreuz, dann B Bocksprung vorwärts über A, zugleich C Abgrätschen rückwärts, darauf A Wendeabsitzen.

Mannigfaltiger noch, als sie schon ohnedies sind, gestalten sich die Pferdsprünge, wenn man auf das Pferd eine Längenpausche oder einen Kopf (nach Angabe Lion's) aufsetzt, oder in der einen Hand einen Springstab führt, während die andre auf dem Pferde Stütz nimmt. Die so entstehenden Uebungen sind bei der sehr reichen und vielseitigen Auswahl, die das Pferdspringen auch ohne sie bietet, entbehrlich; und sie geben deßhalb

und weil zu ihrer Ausführung sowohl viel Zeit, die man meistens wichtigeren Uebungen entziehen müßte, als auch große Fertigkeit erforderlich ist, wohl nur ausnahmsweise ganz geübten Turnern oder besonderen Liebhabern Stoff zur Thätigkeit. Solche verweisen wir betreffs dieser Uebungen auf Lion's Buch vom gemischten Sprunge.

Dasselbe glauben wir thun zu müssen in Bezug auf den Stemmbalken, Sprungtisch und Sprungkasten, Geräthe, deren Uebungsgebiete dem des Pferdes entlehnt, aber beschränkter sind. Wer mit dem Pferdspringen bekannt ist, vermag übrigens leicht auf jedes dieser Geräthe die für dasselbe passenden Uebungen des Pferdspringens zu übertragen.

Stabspringen. Stabsprünge sind gemischte Sprünge, bei welchen unmittelbar nach dem Absprung eines Fußes (oder auch wohl beider Füße) vom Boden die Sprungthätigkeit durch Thätigkeit der Arme, gewöhnlich Stemmen des einen und Ziehen des andren Armes am Springstabe, unterstützt wird.

a) Vorübungen. Dieselben erfolgen rechts und links, sind aber hier nur für die rechte Seite angeführt.

Stellung: Grundstellung, Stab senkrecht mit der Spitze nach unten neben der rechten Fußspitze, die rechte Hand umfaßt in Schulterhöhe mit Kammgriff den Stab.

Auslage: Hinaufgreifen der rechten Hand am Stabe, Umfassen des Stabes mit der linken Hand kammgriffs, wobei der linke Unterarm wagerecht vor dem Leibe liegt, Rücktritt des rechten Beines und Senken des Stabes nach hinten, bis die Stabspitze in Kopfhöhe liegt.

Einsetzen des Stabes: Aus der Auslage wird der rechte Arm gebeugt, so daß die rechte Hand über der rechten Schulter liegt, zugleich der linke Arm nach unten gestreckt und die Stabspitze vor den Füßen in den Boden gesetzt.

Beinschwingen zum Sprunge: Nach Einsetzen des Stabes Vorschwingen des rechten Beins an der rechten

Seite des Stabes vorbei, zugleich Zehenstand des linken Fußes. Dann zurück in die vorige Stellung.

Sprung aus Auslagestellung ohne Drehung: Einsetzen des Stabes, Vorschwingen des rechten Beins an der rechten Seite des Stabes vorbei, Absprung mit dem linken Bein, welches sich dem rechten anschließt.

Sprung aus Auslagestellung mit Drehung: Wie bei der vorigen Uebung, und halbe Drehung des Körpers um die Längenachse nach links im Fliegen.

Angang und Anlauf, Stab in der Auslage; nachdem der linke Fuß den letzten Tritt gemacht, Einsetzen des Stabes und Vorschwingen des rechten Beins.

Angang und Anlauf, zuerst mit bestimmter, dann mit unbestimmter Schrittzahl, und Sprung ohne und mit Drehung.

b) Stabsprünge.

In die Weite und in die Höhe. Mit allmähliger Vergrößerung der Weite oder der Höhe, oder beider.

Stabweitsprung über den ebenen Boden, ohne und mit Drehung. Desgl. über einen Graben. — Stabhochsprung über eine aufgelegte Schnur, ohne und mit Drehung. Mit Zurückwerfen oder Mitnehmen des Stabes. — Stabhochsprung auf eine Höhe hinauf. — Stabsprung in die Höhe und Weite, über eine im Sprunggraben aufgestellte Schnur. — Besondre Arten des Stabsprunges: mit Ristgriff der unteren Hand; mit Absprung beider geschlossenen Füße; mit Absprung des rechten Fußes an der rechten Seite des Stabes vorbei; mit Auflegen der Brust auf das Ende des Stabes; Stab zwischen den Beinen; mit zwei Stäben, Körper zwischen denselben; Stablaufsprung, ein fortgesetztes Springen abwechselnd rechts und links mit abwechselndem Einsetzen des einen und des andren Stabendes bei griffsesten Händen.

In die Tiefe. Auch über eine Schnur in die Weite und Tiefe oder in die Höhe und Tiefe oder in die Weite, Höhe und Tiefe zugleich.

Sprünge ohne und mit Drehung, besonders auch mit Abstoß beider Füße, oder den Stab zwischen den Beinen, oder mit zwei Stäben.

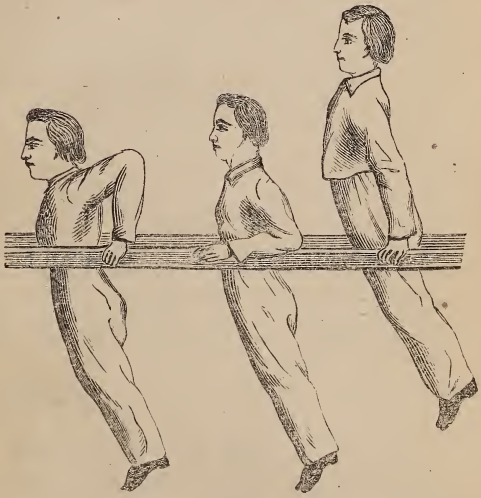
Uebungen am Barren. Am Barren wird vorwiegend die Stemmthätigkeit der Arme geübt, doch auch in Verbindung mit Bein- und Rumpfthätigkeiten. Auch

Hangübungen, besonders Armhang und Liegehang, kommen vor.

a) Stütz und Stützwechsel.

Querstütz auf beiden Holmen; auf einem Holm innen oder außen. Seitstütz auf beiden Holmen innen; auf einem Holm innen oder außen, vorlings oder rücklings. Grundstütz, Schlußstütz, Spannstütz, Stütz auf einem Arm. Stütz mit Speich-, Ell-, Rist- und Kammgriff. Streckstütz, Beugestütz (Knickstütz), Unterarmstütz. (Fig. 33. Beugestütz, Unterarmstütz, Streckstütz als Querstütz auf beiden Holmen mit Speichgriff.) Liegestütz vorlings, rücklings, seitlings auf beiden Händen und beiden Füßen, oder auf einer Hand und beiden Füßen, oder beiden Händen und einem Fuß, oder auf einer Hand und einem Fuß, letzteres gleichseitig oder ungleichseitig; im Liegestütz Hände und Füße auf beiden Holmen, oder Hände auf einem Holm und Füße auf einem Holm, auf demselben oder verschiedenen.

Fig. 33.



Stützwechsel, bewirkt durch Griffwechsel der Hände, durch Armbeugen oder -strecken (Wechsel von Streck-

und Beugestütz), durch Niederkippen oder Aufkippen (Wechsel von Streck- oder Beugestütz mit Unterarmstütz), durch Viertel- oder halbe Drehung um die Längenachse (Wechsel von Seit- und Querstütz, oder eines Seitstützes oder Querstützes mit demselben Stütz nach der entgegengesetzten Richtung.) Liegestützwechsel aus vorlings in rücklings und umgekehrt durch Drehung um die Breitenachse oder um die Längenachse, aus rechts seitlings in links seitlings durch Drehung um die Längenachse.

b) Stützeln und Stützhüpfen.

Stützeln und Stützhüpfen in den verschiedenen Stützarten an Ort oder vorwärts, rückwärts, seitwärts, auch mit Stützwechsel, besonders durch Armbeugen und -strecken, oder Nieder- und Aufkippen, oder durch Drehungen um die Längenachse, Gleichdrehen (Stützwalzen) oder Gegendrehen, bewirkt.

c) Stützübungen in Verbindung mit Beinthätigkeiten.

Mit den verschiedenen Arten des Stützes, des Stützwechsels, des Stützelns und Stützhüpfens können Beinhaltungen und Beinbewegungen verbunden werden, wie: Hockhaltung, Waghaltung eines oder beider Beine, Waghaltung mit Seitgrätschen, Quergrätschhaltung; Beinheben einbeinig, wechsel- oder gleichbeinig, vorwärts und rückwärts, Quergrätschen, Seitgrätschen, Kreuzen der Beine, Knieheben, Unterbeinheben, Beinstoßen und -schlagen.

d) Stützübungen in Verbindung mit Rumpf- und Beinschwingen.

Vor- und Rückschwingen im Querstütz auf beiden Holmen und zwar im Streck-, Beuge- und Unterarmstütz mit verschiedenen Griffarten, als Kurz- und Langschwingen, Niedrig- und Hochschwingen, mit ganz gestrecktem Körper (Steifschwingen) oder mit Beugung im Hüftgelenk. Dasselbe mit Seitgrätschen, Kreuzen, Quergrätschen, Stoßen, Quergrätschhaltung, Hockhaltung der Beine u. dgl. m. — Seitschwingen im Seitstütz auf beiden Holmen innen.

Stützeln und Stützhüpfen in verschiedenen Stützarten vorwärts und rückwärts mit Vor- und Rückschwingen, und zwar Fortbewegung vorwärts beim Vorschwung allein, beim Rückschwung allein,

beim Vorschwung und beim Rückschwung; Fortbewegung rückwärts beim Rückschwung allein, beim Vorschwung allein, beim Rückschwung und beim Vorschwung. Auch mit Beinthätigkeiten.

Wechsel von Streck- und Beugestütz beim Vor- und Rückschwingen und zwar durch Armbeugen und -strecken entweder zu Ende des Rückschwungs, oder zu Ende des Vorschwungs, oder zu Ende des Rück- und des Vorschwungs, oder während des Rückschwungs, oder während des Vorschwungs, oder endlich während des Rück- und des Vorschwungs (Knickschwingen.) Auch in Verbindung mit Stützhüpfen vorwärts und rückwärts.

Wechsel von Unterarm- und Streckstütz beim Vor- und Rückschwingen, und zwar durch Aufkippen aus Unterarmstütz beim Rückschwung, Niederkippen beim Vorschwung, oder umgekehrt. Auch Aufkippen und Stützhüpfen vorwärts oder rückwärts, als: Aufkippen beim Rückschwung und Stützhüpfen rückwärts, Aufkippen beim Rückschwung und Stützhüpfen vorwärts, Aufkippen beim Vorschwung und Stützhüpfen vorwärts, Aufkippen beim Vorschwung und Stützhüpfen rückwärts.

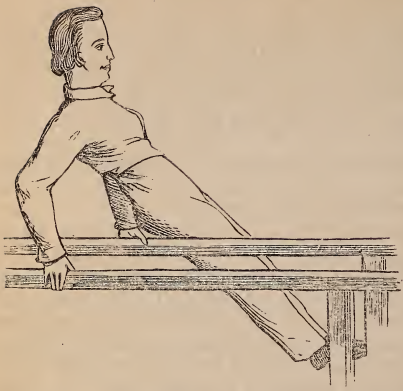
Vor- und Rückschwingen und Stützwechsel mit Drehung um die Längenachse (beim Vorschwung, im Beuge- und Streckstütz: Stützkehre.)

Vor- und Rückschwingen zum Sitz.

Sitzarten: Seitsitz auf einem und beiden Schenkeln; Quersitz als Kehr- und Wendesitz auf der inneren und äußeren Seite des Holms, (Fig. 34. Kehrsitz links auf der äußeren Seite des Holms; Fig. 35. Wendesitz rechts auf der äußeren Seite des Holms,) als Reitsitz vor und hinter der Hand (auf einem Holm,) als Grätschsitz vor oder hinter den Händen (auf beiden Holmen,) als Kreuzsitz vor oder hinter der Hand (auf einem Holm) mit Vorkreuzen des rechten oder linken Beins.

Sitzwechsel (mit und ohne Zwischensprung, mit und ohne Zwischenschwung): Aus Kehrsitz rechts in denselben links, an der Innenseite oder an der Außenseite des Holms; ebenso aus Wendesitz rechts in denselben links; aus Reitsitz (vor oder hinter der Hand) rechts in denselben links. Sitzwechsel von Kehr- und Wendesitzen, von Reitsitzen vor und hinter der Hand zum Halbmond und zur Schlange. Sitzwechsel

Fig. 34.



aus Grätschsitz vor den Händen in denselben hinter den Händen. Sitzwechsel aus Grätschsitz mit Beinkreuzen und Drehen des Rumpfes um die Längenachse (Scheere rückwärts oder vorwärts). Sitzwechsel aus Kreuzsitz auf dem einen Holm in Kreuzsitz auf dem andren Holm, vor oder hinter der Hand.

Fig. 35.

Sitzwechsel aus Kehrsitz mit Rückschwung und halber Drehung um die Längenachse in Kehrsitz nach entgegengesetzter Richtung, ähnlich Sitzwechsel aus Wendesitz mit Vorschwung und halber Drehung in Wendesitz. — Sitzwechsel mit Fortbewegung vorwärts und rückwärts.

Ueberschwünge: Aus Querstütz als Streck-, Unterarm- und Beugestütz, aus Liegestütz, aus Reit-, Kehr-, Wende-, Grätsch- und Kreuzsitz, aus Halbmond und Schlange, aus dem Querstand im Barren werden Kehre, Wende, Drehkehre, Wendekehre (s. Seitensprünge) ausgeführt. Aus Seitstand und Seitstütz im Barren ist ein Flankenschwung darzustellen.

Hierher gehörige Uebungen sind auch folgende: Spreizen am Ende des Barrens mit Handlüften, sowohl aus dem Querstande vorlings mit Aufhüpfen zum Querstütz vorlings, als auch in diesem Stütz, und zwar von außen nach innen oder von innen nach außen über den gleichseitigen oder den anderseitigen Holm; auch fortgesetzt abwechselnd rechts und links als Acht. Ebenso Spreizen über beide Holme mit einem Bein, mit jedem Bein von rechts nach links und von links nach rechts. Ebenso am Ende des Barrens Kehre über einen Holm von innen nach außen und von außen nach innen, rechts und links; auch Kehre von außen über den einen Holm und Spreizen über den anderen, oder umgekehrt; auch Kehre über beide Holme. Ebenso am Ende des Barrens Wende über einen oder beide Holme zum Sitz, Stütz oder Stand. — Am Ende des Barrens aus Querstütz rücklings über den gleichseitigen Holm Hinaus- oder Hineinspreizen zum Stand oder Stütz. — Grätschen am Ende des Barrens, und zwar aus Querstütz rücklings Hinausgrätschen zu Stand oder Stütz; aus Querstand oder -stütz vorlings Hinein- oder Hinausgrätschen zu Stand oder Stütz. — In der Mitte des Barrens Kreis mit einem Bein über den gleichseitigen Holm rückwärts (Rückwärts-Hinausspreizen und Vorwärts-Hineinspreizen) und vorwärts (Vorwärts-Hinausspreizen und Rückwärts-Hineinspreizen). Auch Stützeln mit Beinkreisen. Auch Kreis mit beiden Beinen über einen und beide Holme vorwärts und rückwärts. Die Kreise können auch mit Vorschwingen wie bei den Seitensprüngen gemacht werden, auch kann mit ihnen Kehre oder Wende als Ueberschwung verbunden werden. — Grätschen in der Mitte des Barrens aus Querstütz, rückwärts hinaus und vorwärts hinein, wieder in Stütz oder Oberarmhang.

e) Barrenspringen. Viele Barrenübungen sind den Pferdsprüngen ähnlich, sowohl weil man auch bei ersteren, um in den Armstütz zu gelangen, eines Aufsprunges vom Boden bedarf, als auch wegen ähnlicher Längen- und Breitenverhältnisse bei Pferd und Barren. Indeß ist der Sprung in den Stütz am Barren doch im Verhältniß zur Armthätigkeit meist sehr untergeordnet, und nur

bei einer kleinen Reihe von Barrenübungen erscheint die Sprungthätigkeit der Armthätigkeit, wie bei den Pferdsprüngen, gleich bedeutend. Diese Uebungen begreifen wir unter dem Namen Barrensprünge. Beispiele derselben sind folgende, bei denen Anlauf und Aufsprung von der Seite her (wie bei den Seitensprüngen) gegen das Geräth gerichtet sind:

Wendeaufsitzen auf den vorderen Holm; Wende zum Querstütz im Barren; Wende zum Liegestütz vorlings oder rücklings, zum Grätschsitz hinter oder vor den Händen; Wendeaufsitzen auf den hinteren Holm; Wende; Wendekehre, Drehwende über beide Holme. — Kehraufsitzen, Kehre, Kehrwende und Drehkehre in derselben Weise. — Der Kehre und der Wende zum Querstütz im Barren kann eine andre Uebung angeschlossen werden, wie der Kehre eine Wende, der Wende eine Kehre über den hinteren Holm zum Stand, eine Scheere, ein Ueberschlag u. s. w. — Flankenschwung zum Aufsitzen auf dem vorderen oder hinteren Holm, zum Seitstütz im Barren auf dem vorderen, hinteren oder auf beiden Holmen, zum Seitstand im Barren, über beide Holme.

Hocke, Grätsche, Wolfsprung über den vorderen Holm zum Seitstand im Barren, oder zum Seitsitz an der inneren Seite des vorderen Holms, oder zum Seitstütz vorlings an der inneren Seite des zweiten Holms. Aus diesem Seitstand, Seitsitz und Seitstütz kann dann noch Hocke, Grätsche oder Wolfsprung vorwärts über den zweiten Holm oder rückwärts über den ersten Holm gemacht werden; ebenso auch Kehr-, Wende- und Flankenschwünge. — Hocke, Grätsche, Wolfsprung über den vorderen Holm mit Vierteldrehung um die Längenachse zum Querstütz im Barren, auch mit Anschluß noch einer andren Uebung. — Hocke, Grätsche, Wolfsprung über beide Holme.

f) Hangübungen am Barren.

Handhänge lassen sich als Anhänge am sehr hohen Barren im Seithang und Querhang ausführen, ebenso Hangeln, Hangzucken u. andre Uebungen, welche alle gewöhnlich an den Holmen der wagerechten Leiter (s. die Uebungen an derselben) dargestellt werden. — Unterarmhang ist am Barren darstellbar als Querhang rücklings (Arme von innen über die Holme gelegt), vor-

lings (Arme von außen über die Holme greifend), als Seithang an einem Holm vorlings und rücklings. — Oberarmhang als Seithang an einem Holm vorlings und rücklings; wichtiger als Querhang an beiden Holmen, die Arme entweder seitwärts über die Holme gestreckt, oder vorlings oder rücklings längs auf die Holme gelegt. — Fortbewegungen im Unter- und Oberarmhang sind möglich, aber wenig ergiebig.

Abhang (Sturzhang) im Handhang als Seithang und Querhang, mit gebeugten oder gestreckten Hüft- und Kniegelenken. Armbeugen und -strecken, Hangeln, Hangzucken, Beinthätigkeiten in diesem Hange. — Ueberschieben oder Ueberschwingen des Körpers aus Querstand im Barren durch den Querabhang über einen Holm nach rechts oder links; ähnlich Durchschieben oder Durchschwingen des Körpers aus dem Seitstand vorlings außerhalb des Barrens vor dem einem Holm durch den Seitabhang zwischen den Holmen hindurch und über den anderen Holm hinüber. — Wage rücklings, vorlings im Handhang als Seit- und Querhang. — Abhang im Oberarmhang, aus dem Queroberarmhang rücklings durch Drehung um die Breitenachse bewirkt, (fälschlich meist Armstehen genannt). Wage rücklings, vorlings im Oberarmhange.

Liegehang als Seithang vorlings, rücklings (Nest); als Querhang vorlings, rücklings (Schwimmhang: Fig. 36). Fortbewegungen in den Liegehängen.

Fig. 36.

Beinhänge: Oberschenkelhang, ein Querhang im Barren an den seitgrätschenden Oberschenkeln. — Kniehänge an einem oder beiden Holmen: Kniehangswechsel; Schwingen und Hangeln im Kniehange. — Abhang nach der Seite, ein Hang an Knieen und Fußristen; auch eine Wage aus demselben.

g) Schwebestütz und Ueberschläge.

Schwebestütze: Beine hockend gehoben, oder zur Waghaltung gestreckt nach vorn gehoben, geschlossen oder seitgrätschend. Beine nach hinten gehoben, besonders zur Seitgrätsche, entweder über beiden Holmen hinter beiden Armen oder über einem Holm hinter einer Hand. Schwebewechsel rechts und links. Stützeln und Stützhüpfen in diesen Arten des Schwebestützes. — Rumpfheben rückwärts, Rumpfhebhaltung, Stützeln und Stützhüpfen in derselben. — Wage im Querstütz auf beiden untergestemmten Ellenbogen, auf einem Ellenbogen, frei zwischen beiden Armen; Wage im Seitstütz auf beiden Armen, auf einem Arm. — Unterarmstehen, Schulterstehen, Handstehen, (Handgehen, Handhüpfen).

Ueberschläge (ganze Drehungen um die Breitenachse): Im Handhang, besonders Querhang, Ueberschlag rückwärts und vorwärts, schwunghaft mit Abstoß der Füße vom Boden, oder ohne Schwung als langsames Ueberheben. Das Ueberheben rückwärts führt allmählig den Körper durch die Lage der Wage vorlings, des Abhanges und der Wage rücklings hindurch, kann aber auch zum Liegehang rücklings führen. — Aus (Quer-) Oberarmhang rücklings Ueberschlag vorwärts, und aus Oberarmhang vorlings Ueberschlag rückwärts zum Stande oder wieder zum Oberarmhang; mit oder ohne Schwung.

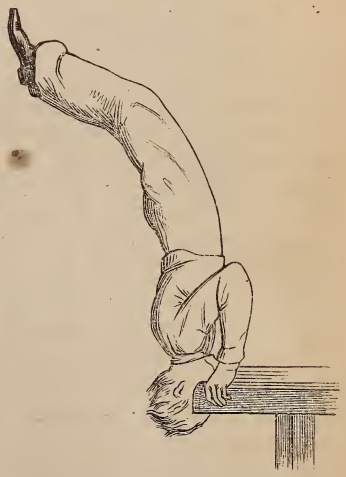
Aus Grätschsitz, Reitsitz, Kehr- und Wendesitz, ebenso aus Unterarm-, Beuge- und Streckstütz Ueberschlag vorwärts und rückwärts mit Fall in den Oberarmhang, zum Sitz oder zum Stand (Rolle). — Ueberschlag aus Unterarm-, Beuge- oder Streckstütz rückwärts mit Fall in den Handhang zum Stand. — Ueberschlag aus Grätschsitz (Arme frei über dem Kopfe) vorwärts oder rückwärts mit Fall in den Handhang zum Stand oder wieder zum Sitz. Auch ohne Fall in den Handhang als Ueberschlag durch den freien Oberschenkelhang zum Sitz.

Ueberschlag rückwärts aus dem Liegen rücklings

auf beiden Holmen zum Stand (Abburzeln rückwärts). Hieraus ergiebt sich das Genickstehen an der äußeren Seite eines Holms mit Riſtgriff der Hände auf dem andren Holm, sowie eine Wage. Auch ein Genickstehen an der inneren Seite eines Holms, mit Kammgriff der Hände auf dem andren Holm wird geübt, und zu einer Wage oder einem Ueberschlag vorwärts zum Stand fortgesetzt. — Ueberschlag vorwärts aus dem Liegen vorlings auf beiden Holmen, das Bruststehen als Durchgangsstellung enthaltend.

Ueberschlag vorwärts aus Unterarmstütz mit Aufkippen, zum Stand, (am Ende des Barrens). — Ueberschlag vorwärts und rückwärts aus Beugestütz wieder zum Beugestütz (Rolle). — Ueberschlag vorwärts aus Streckstütz zum Stande, mit Armbeugen im Ueberschlagen (Fig. 37), oder mit dauernd gestreckten Armen; am Ende des Barrens. Ersteres auch als schwungloses Ueberheben. Ueberschlag vorwärts aus dem Beugestütz zum Stande, auch als Ueberheben, (am Ende des Barrens.) Dgl. vorwärts aus Streckstütz mit Armbeugen und -strecken während des Rückschwungs. Dgl. vorwärts aus Grätsch-, Reit-, Wendesitz oder Stand auf den Holmen mit Stütz der gebeugten oder gestreckten Arme zum Stand auf dem Boden. — Ueberschläge aus der Wage (Seit- und Querwage). — Aus Unterarmstütz, Beugestütz, Schulterstehen und Streckstütz Ueberschlag

Fig. 37.



schräg vorwärts über einen Holm zum Stand an der äußeren Seite desselben.

h) Wechsel von Hang und Stütz.

Aus Querliegestütz vorlings Niederlassen in den Querliegehang rücklings; aus diesem wieder Aufstemmen in jenen. Ebenso aus Querliegestütz rücklings in den Querliegehang vorlings, und umgekehrt. Niederlassen und Aufstemmen wechsel- und gleicharmig. — Aus Oberarmhang vorlings mit Rückschwung Aufkippen zum Streckstütz, aus diesem mit Vorschwung wieder Niederkippen in den Oberarmhang. — Aus Querstreckstütz vorlings am Ende des Barrens Niederlassen in den Handhang und aus diesem mit Rückschwung wieder Aufkippen zum Stütz. — Aus dem Handhang (Querhang vorlings am Ende des Barrens) Aufstemmen (wechsel- oder gleicharmig) ohne Schwung zum Stütz.

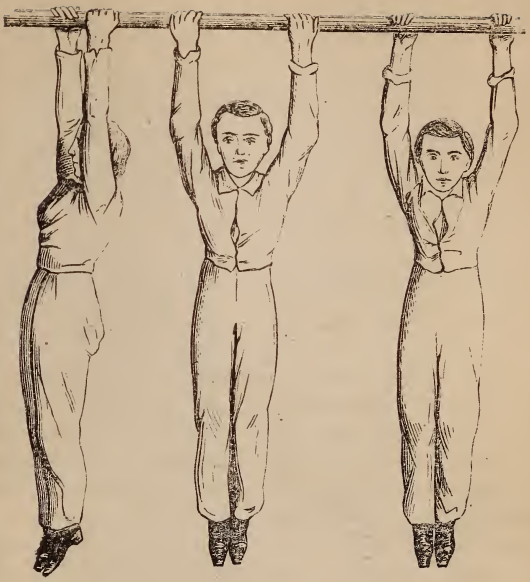
Die Uebungen, welche an dem Barren von gewöhnlicher Form betrieben werden, lassen sich auch mit unwesentlichen Abänderungen auf die Abarten des Barrens: dreiholmigen Barren, Schrägbarren, Stufenbarren, Schaukelbarren, Drehbarren u. s. w. übertragen. Für letzteren giebt es außerdem eine Uebung, bei welcher, indem das Geräth eine ganze Drehung um seine Längenachse macht, der im Querstütz sich befindende Turner einen Ueberschlag seitwärts (Drehung um die Tiefenachse des Körpers) durch den Hang wieder zum Stütz ausführt, oder auch aus dem Grätschsitz einen Ueberschlag seitwärts durch den Hang wieder zum Sitz.

Uebungen am Reck. Die Reckübungen enthalten meist Armthätigkeiten, sowohl des Hanges wie des Stützes, und ganz besonders einen Wechsel der Hang- und Stützthätigkeit.

a) Hangübungen.

Handhang: (Anhang): als Seithang, Querhang, als Streckhang, Beugehang (Klimmhang); als Grundhang, Schlußhang, Spannhang und Hang an einem Arm; mit Rist-, Kamm-, Speich-, Ell-, Zwiegriff. (Fig. 38. Handhänge, und zwar: Querstreckhang mit Speichgriff, Seitstreckhang mit Kammgriff, dgl. mit Ristgriff.) — Beinthätigkeiten in diesen

Fig. 38.

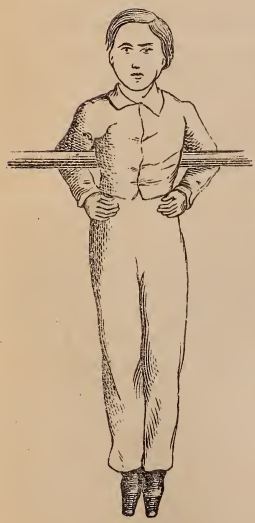


Arten des Hanges: Spreizen vorwärts, seitwärts, rückwärts, Quergrätschen, Seitgrätschen, Kreuzen, Heben der geschlossenen Beine nach vorn, Knieheben, Unterbeinheben, Beinstoßen, Beinschlagen u. s. w. — Rumpfthätigkeiten in diesen Hangarten: Drehungen um die Längenachse, Viertel- und halbe; Drehungen um die Breitenachse, als Vor- und Rückschwingen im Hang, wobei die Beine dem Schwunge des Rumpfes folgen, (auch mit besondren Beinthätigkeiten, z. B. Beinstoßen zu Ende des Vor- und Rückschwungs, auch als Abschwung rückwärts oder vorwärts zum Stand,) oder als Ueberschläge (auch Ueberheben) aus Seitstand und Seithang, rückwärts und vorwärts, aus Querstand und Querhang rückwärts, zu Schwebehängen, Abhängen und Liegehängen; Drehungen um die Tiefenachse (Seitschwingen); Drehungen, bei denen der Körper den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze

in den Händen liegt (Kreisschwingen). — Armthätigkeiten in diesen Hängen: Armbeugen und -strecken (Armwippen). Ferner Hangeln an und von Ort (vorwärts, rückwärts, seitwärts), mit Nachgriff, mit Uebergriff, mit Kreuzgriff (Vorkreuzen, Hinterkreuzen), mit Griffwechsel; mit Drehungen um die Längenachse (Gleichdrehen, Gegendrehen), mit Vor- und Rückschwingen, mit Seitschwingen, mit Kreisschwingen; mit Beinthätigkeiten. Ebenso Hangzucken an und von Ort (vorwärts, rückwärts, seitwärts), mit Griffwechsel, mit Drehungen um die Längenachse, mit Vor- und Rück-, Seit-, Kreisschwingen, mit Beinthätigkeiten.

Unterarmhang als Querhang, als Seithang vorlings und rücklings; Oberarmhang als Seithang vorlings und rücklings. (Fig. 39. Seit-Oberarmhang rücklings.) Auch Unter- und Oberarmhänge an einem Arm. — Beinthätigkeiten, Rumpfthätigkeiten, Hangeln und Hangzucken in diesen Hängen. — Wechsel von Hand-, Unterarm- und Oberarmhängen.

Fig. 39.



Schwebehang als: Seitschwebehang vorlings, rücklings; mit gebeugten Hüft- und Kniegelenken; mit gebeugten Hüft- und gestreckten Kniegelenken; mit gestreckten Hüft- und Kniegelenken, wobei der ganz gestreckte Körper entweder umgekehrt senkrecht (Abhang, Sturzhang) oder wagerecht (Wage im Hang vorlings, rücklings) liegt. Querschwebehang mit gebeugten Hüft- und Kniegelenken; mit gebeugten Hüft- und gestreckten Kniegelenken: ganz gestreckt als Abhang mit geschlossenen oder seitgrätschenden Beinen, oder als Wage vorlings und rücklings.

Ueberschlagen und Ueberheben rückwärts und vorwärts aus dem Stande durch den Seit- und Quer-

schwebehang, oder aus diesen Hängen. Anschweben. In den genannten Hängen die verschiedenen Grifffarten, Griffwechsel, Beinthätigkeiten, Drehungen des Rumpfes um die Längenachse, Hangeln und Hangzucken in den verschiedenen Arten.

Liegehänge, als: Seitliegehang an beiden Händen oder einer Hand und einem oder beiden Fußristen, vorlings, rücklings (Schwimmhang, Nest). Der sogenannte Knoten ist ein Seitliegehang vorlings an Händen und Fußristen, wobei die Beine von außen nach innen die Arme umschlingen. — Ferner an einem oder beiden Knieen und einer oder beiden Händen. — Bei diesen Rist- und Knieliegehängen kann das Verhältniß der Orte, wo Ober- und Unterglieder an der Reckstange hängen, sehr verschieden sein, z. B. beim Seitliegehang an beiden Händen und beiden Knieen können beide Hände innerhalb beider Kniee, oder beide Hände außerhalb beider Kniee, die rechte Hand rechts außen, die linke links außen, oder beide Hände rechts außerhalb der Kniee, oder beide Hände links außerhalb der Kniee, oder die eine Hand innerhalb, die andre außerhalb, und zwar die äußere (rechte oder linke) sowohl rechts außen als links außen sich befinden. — Auch Seitliegehang mit Risthang der Füße an der Reckstange und Griff der Hände an den Fußspitzen; ferner Seitliegehang an einem oder beiden Knieen auf der Reckstange und Griff der Hände unter der Stange hindurch an den Schienbeinen oder an den Fußspitzen; auch Seitliegehang an einem Oberarm und dem Knie der anderen Körperseite. — In den Seitliegehängen können die Hände verschiedene Griffe haben, es können Liegehangswechsel durch Griffwechsel der Hände oder durch Lage- und Haltungsveränderung der Beine hervorgebracht, es kann ferner Vor- und Rückschwingen des Rumpfes, sowie Hangeln und Hangzucken geübt werden.

Querliegehang: vorlings an einer oder beiden Händen und einem oder beiden Knieen, (ungleichseitig, wenn nur eine Hand und ein Knie auf der Reckstange liegen). Derselbe seitlings an einer Hand oder einem Unterarm und einem Knie, (gleichseitig.) Derselbe rücklings an Händen und Fußristen (Schwimmhang). Verschiedene Grifffarten der Hände, Griffwechsel, Liegehangswechsel, Seitschwingen des Rumpfes, Hangeln und Hangzucken in den Querliegehängen.

Beinhänge: im Seithang als Oberschenkelhang, Kniehang, Fußrist- oder Zehenhang, Fersenhang, an beiden und einem Beine; im Querhang als Kniehang und Fersenhang. Hangwechsel, Hangeln, Hangzucken, Rumpfschwingen in diesen Hängen. Im Querkniehang an einem Knie wird eine Wage geübt, bei welcher die Fußspitze des andren Beins von unten gegen die Reckstange gestemmt wird.

b) Stützübungen.

Seitstütz: als Streckstütz, Beugestütz (Knickstütz), mit Rist-, Kamm- oder Zwiegriff, vorlings, rücklings; [Fig. 40. Seitstreckstütz vorlings mit Ristgriff; Fig. 41. Seitstütz rücklings mit Ristgriff und Armwippen;] als Unterarmstütz mit wagerecht vor dem Leibe längs oder quer auf der Reckstange liegenden Unterarmen; als Grundstütz, Schlußstütz, Spannstütz, als Zwiestütz (z. B. rechts Beugestütz, links Spannstreckstütz), als Stütz auf einem Arm. — Beinthätigkeiten (Beinbewegungen und Beinhaltungen) in diesen Stützarten. Rumpfthätigkeiten: Drehungen um die Längenachse; Hurten; Rumpfheben; Schwebestütz, und zwar: aus Seitsitz auf einem Schenkel, beide Hände innerhalb oder beide außerhalb des Beins, oder die eine Hand innen, die andre außen; aus Seitsitz auf beiden Schenkeln, beide Hände innerhalb der Beine, (in dieser Stellung Drehen um die Längenachse mit Griffwechsel, als Bratenwender,) oder beide Hände außerhalb, die eine rechts, die andre links, oder beide rechts außerhalb, oder beide links außerhalb; aus Seitstütz vorlings durch Rumpfheben rückwärts, bis zur Seitstützwage (auf beiden Ellenbogen, frei zwischen beiden Armen, auf einem Ellenbogen, Wagewechsel), bis zum Handstehen und zum Ueberschlagen vorwärts. — Armthätigkeiten: Armwippen (Armbeugen und -strecken) ein-, wechsel- und gleicharmig, vorlings bis zum Anmunden, rücklings

Fig. 40.

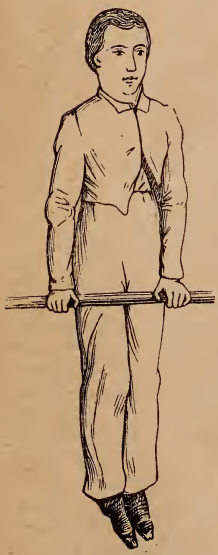


Fig. 41.

(Fig. 41.) bis zum Anschultern. Das sog. Armabstrecken ist ein wechselseitiges Armwippen im Spannstütz. Ferner Wechsel von Streck- oder Beugestütz mit Unterarmstütz; Griffwechsel; Stützeln an und von Ort (seitwärts rechts und links) in allen Stütz- und Griffarten, mit Nachgriff, Uebergriff, mit gleichbleibendem oder wechselndem Griff, mit Beinthätigkeiten, mit Drehungen des Rumpfes um die Längenachse, (Viertel- und halben Drehungen, aus Seitstütz in Querstütz, aus Seitstütz vorlings in Seitstütz rücklings,) auch in den verschiedenen Arten des Schwebestützes; ebenso Stützhüpfen.

Querstütz, die Beine geschlossen zur rechten oder linken Seite der Reckstange, oder die Reckstange zwischen den Beinen; als Streck- oder Beugestütz; mit Speich-, Ell- und Zwiegriff; beide Hände vor dem Leibe, oder beide hinter demselben, oder die eine vorn, die andre hinten. Bei letzterer Form auch Spannstütz. Auch Stütz auf einem Arm. — Bein-, Rumpf-, Armthätigkeiten ähnlich wie beim Seitstütz.

c) Sitz- und Liegeübungen.

Seitsitz auf beiden Schenkeln, auf einem Schenkel (Fig. 42); Quersitz als Reitsitz, oder beide geschlos-

Fig. 42.

senen Beine auf einer Seite der Reckstange hängend, oder beide geschlossenen Beine gestreckt auf der Reckstange liegend. Bei diesen Sitzen entweder Hände griffest (in den Arten, wie oben unter Seit-Schwebestütz und Querstütz angegeben,) oder freier Sitz ohne Gebrauch der Hände.

Sitzwechsel, mit und ohne Gebrauch der Hände, entweder durch Drehung um die Längenachse, (z. B. aus Reitsitz durch Vierteldrehung in Seitsitz auf einem Schenkel; aus Seitsitz auf einem Schenkel durch halbe Drehung in Seitsitz auf dem andren Schenkel; aus Quersitz, mit beiden Beinen zu einer Seite der Reckstange, durch halbe Drehung in denselben Quersitz an derselben Seite der Reckstange, aber nach entgegengesetzter Richtung sehend;) oder durch Ueberschwingen eines oder beider Beine von einer Seite der Reckstange auf die andre; oder durch Vor- oder Rückschwingen beider Beine aus Quersitz und Beinkreuzen mit halber Drehung (Scheere vorwärts, rückwärts).

Sitzeln und Sitzhüpfen, an und von Ort, mit und ohne Gebrauch der Hände, auch mit Drehungen und Sitzwechsel.

Liegen vorlings oder rücklings auf der Reckstange, entweder längs derselben, d. h. in Querlage, wobei die Breitenachse des Körpers die Längenachse des Geräthes (die Reckstange) rechtwinklig schneidet; oder in Seitlage, wobei die Breitenachse des Körpers, der Reckstange parallel läuft, auf dem Bauch oder dem Kreuz, mit gestrecktem oder gebeugtem Körper.

d) Wechsel von Hang und Stütz (mit Drehungen des Körpers um die Breitenachse).

Aufschwünge und Aufzüge, Aufstemmen.

Felgaufschwünge und Felgaufzüge. Aus dem reinen Seithang vorlings oder aus dem Seit-

stande durch diesen Hang zum Seitstütz vorlings, in folgenden Arten: Aus dem Stande (Grundstellung, Schrittstellung,) mit Absprung vom Boden gleichbeinig oder mit Vorspreizen des einen Beines, auch aus dem Hinkstande mit Absprung, aus dem Stande ohne Absprung, aus ruhigem Hang, aus dem Hang mit Vor- und Rückschwingen des Körpers und Aufschwung beim Vorschwung (mit gestreckten Armen als Riesenaufschwung), auch mit Rumpfdrehen um die Längenachse im Aufschwunge zum Liegen rücklings auf der Reckstange oder zum Seitsitz auf beiden Schenkeln oder zum Seitstütz rücklings, (aus welchem auch noch unmittelbar ein Fall in den Seithang rücklings folgen kann.) Die Arme können dabei Streckhang oder Beugehang haben mit Rist-, Kamm-, Zwie-, Grund-, Schluß-, Spann-, Kreuzgriff, auch mit Griff nur einer Hand, wobei die andre entweder das Handgelenk des Hangarms umfaßt oder grifffrei ist. Oder es kann Unterarmhang beider Arme, oder Unterarmhang des einen und Handhang des andren Armes stattfinden, oder endlich können beide Unterarme vor dem Leibe auf der Reckstange längs liegen, während die Hände grifffest sind, oder es kann nur ein Unterarm so liegen, während der andre Arm Handhang hat. — Der Aufschwung unterscheidet sich vom Aufzug nur dadurch, daß bei ersterem ein schnelles plötzliches Aufschwingen, bei letzterem ein langsames, ruhiges Aufziehen stattfindet.

Kreuzaufzüge und Kreuzaufschwünge. Aus oder durch verschiedene Arten des Seithangs rücklings, und zwar: aus dem Seit-Knieliegehang, aus dem Seit-Abhang rücklings, aus der Wage im Seithang rücklings, aus dem Seitstand vorlings mit Absprung vom Boden und Durchhocken unter der Reckstange zum Abhang rücklings, aus dem Seithang vorlings mit Vor- und Rückschwingen des Körpers und Durchhocken unter der Reckstange beim Vorschwung. Die Kreuzaufzüge und Aufschwünge erfolgen: zum Liegen rücklings auf der Reckstange, zum Seitsitz auf beiden Schenkeln, zum Seitstütz rücklings, (aus welchem unmittelbar ein Fall in den Oberarmhang rücklings oder Handhang rücklings folgen kann.) Auch mit Rumpfdrehen um die Längenachse im Aufschwunge zum Liegen vorlings oder Seitstütz vorlings. Die Beine können bei allen Kreuzaufzügen und Aufschwüngen zwischen den grifffesten Händen oder außerhalb derselben, rechts oder links, liegen. —

Aufzug und Aufschwung unterscheiden sich auch hier einerseits durch langsame, ruhige, andrerseits durch schnelle, schwunghafte Bewegung.

Aufstemmen, mit Rist-, Kamm- und Zwiegriff, wechselarmig und gleicharmig, aus dem Seithang vorlings in ruhiger, gleichmäßiger Bewegung oder mit Ruck; aus demselben Hang mit Vor- und Rückschwingen des Körpers und Aufstemmen beim Rückschwung (Schwungstemmen); aus demselben Hang mit Vorschwingen oder Vorheben der Beine bis zur Berührung der Reckstange mit den Fußristen und dann folgendem plötzlichem Rückschwung der Beine nebst gleichzeitigem Ruckstemmen (Kippe); in allen diesen Arten zum Seitstütz vorlings. Das Aufstemmen kann auch aus dem Seithang rücklings in den Seitstütz rücklings erfolgen, oder aus dem Seithang rücklings mit Drehung um die Längenachse und Griffwechsel der einen Hand in den Seitstütz vorlings. Auch Kippe aus dem Seithang rücklings zum Stütz rücklings.

Wellaufschwünge, aus dem Seitliegehang an einem oder beiden Knieen zum Seitsitz auf einem oder beiden Schenkeln, mit Rist-, Kamm- und Zwiegriff, Aufschwung vorwärts und rückwärts, in folgenden Arten: Aufschwünge aus Seitliegehang an einem Knie: Dabei hat die Hand derselben Körperseite Griff innerhalb des Knies, und der andre Arm hat Oberarmhang mit grifffester Hand; oder beide Hände haben Griff auf der Reckstange, und das Knie liegt zwischen den Händen oder rechts oder links außerhalb der Hände; oder die eine Hand hat Griff auf der Reckstange innerhalb oder außerhalb des Knies, die andre Hand umfaßt das Handgelenk des Hangarms oder ist grifffrei; oder beide Hände umfassen, unterhalb der Reckstange hindurchgreifend das Knie oder Schienbein des Liegebeins (Kniewellaufschwung). — Aufschwünge aus Seitliegehang an beiden Knieen: Dabei haben beide Hände Griff auf der Reckstange und zwar rechts und links außerhalb der Kniee, oder beide Hände innerhalb der Kniee, oder die eine Hand innerhalb, die andre außerhalb, oder es hat nur die eine Hand Griff auf der Reckstange, während die andre das Handgelenk des Hangarms umfaßt oder grifffrei ist, oder es erfolgt Griffwechsel der Hände im Aufschwunge (Sitzaufschwünge). Auch können die Hände

unter der Reckstange hindurch die Kniee oder Schienbeine umfassen (Burzelwellaufschwung).

[Hier zu nennen sind auch: Mühlaufschwünge seitwärts aus dem Quer-Abhang mit Seitgrätschen in den Reitsitz; vorwärts und rückwärts aus dem Seit-Abhang mit Quergrätschen in den Seit-Spaltsitz; auch vorwärts und rückwärts aus dem Seitstand und Seithang.

Ferner Kniehangsaufschwünge vorwärts und rückwärts (bei grifffreien Händen) aus dem Hang an beiden Knieen oder an einem Knie, wobei das andre den Fußrist des Liegebeins umfaßt, oder frei schwebt.]

Abschwünge.

Aus Seitstütz vorlings in Seithang vorlings oder in Stand: Abschwung rückwärts ohne Drehung um die Breitenachse in Hang oder Stand, letzteres auch mit Drehung um die Längenachse im Niedersprung. Felgabschwung vorwärts mit gebeugten oder gestreckten Hüften. Abschwung vorwärts mit Hocken eines oder beider Beine, so daß Schienbein oder Fußrist an die Reckstange gelegt oder die Sohlen auf dieselbe gesetzt werden. Abschwung vorwärts mit Seitspreizen eines Beines, mit Seitgrätschen beider Beine, mit Seitspreizen des einen und Hocken des andren Beines, (Fußriste an der Reckstange). Abschwung mit Ueberschlag vorwärts aus dem Rumpfheben, aus der Wage, als Riesenabschwung mit gestreckten Armen und gestrecktem Körper. — Aus Seitstütz rücklings oder aus Seitsitz auf beiden Schenkeln in Seithang rücklings oder in Stand: Abschwung vorwärts ohne Drehung um die Breitenachse in Hang oder Stand, letzteres auch mit Drehung um die Längenachse im Niedersprung. Abschwung rückwärts mit Fall in den Kniehang. Felgabschwung rückwärts.

[Abschwung bei grifffreien Händen aus Kniehang an beiden oder einem Knie, oder aus Seitsitz auf beiden oder einem Schenkel durch den Kniehang, zum Stand (Kniehangsabschwung, Stehschwung)].

Umschwünge. Felge aus Seitstütz vorlings, rückwärts und vorwärts; rücklings, vorwärts und rückwärts; auch als freie Felge. Speiche (Brustwelle) vorlings rückwärts, aus Oberarmhang oder Unterarmstütz vorlings mit grifffesten Händen. Bauchwelle vorlings, rückwärts und vorwärts; die Un-

Fig. 43.

terarme stützen quer auf der Reckstange, die Hände fassen beim Umschwung die Kniekehlen. Kreuzbiege (Rückenwelle), aus Unter- oder Oberarmhang rücklings (auch mit seitwärts auf die Reckstange gelegten Armen), vorwärts und rückwärts. Halber Riesenschwung, aus Stütz vorlings ein Schwung rückwärts mit gestreckten Armen und gestrecktem Körper in den Hang und aus diesem weitergehend wieder in den Stütz. Riesenschwung, ein fortgesetzter Umschwung mit gestreckten Armen und gestrecktem Körper aus Seitstütz vorlings rückwärts (Fig. 43.) und vorwärts.

Kniehangswelle (mit grifffreien Händen) aus Seitsitz auf beiden Schenkeln rückwärts durch den Kniehang an beiden Knieen wieder zum Sitz, auch in den Oberarmhang rücklings oder mit Drehung um die Längenachse in den Stütz vorlings; auch aus Seitsitz auf einem Schenkel rückwärts oder vorwärts durch den Hang an einem Knie, wobei die Kniekehle des freien Beins auf den Fußrist des Sitz- und Hangbeins gelegt ist. — Mühle seitwärts, aus Reitsitz ein Umschwung seitwärts in denselben Sitz, wobei nur eine Hand oder beide Hände vor oder hinter dem Körper, oder die eine Hand vorn, die andre hinten die Reckstange mit Speichgriff gefaßt halten; Mühle vorwärts und rückwärts aus Seitspaltsitz. — Welle rückwärts und vorwärts, ein Umschwung aus Seitliegehang an einem Knie, wobei die Hand derselben Körperseite Griff innerhalb des Knies und der andre Arm Oberarmhang mit grifffester Hand hat. — Welle rückwärts und vorwärts, ein Umschwung aus Seitsitz auf einem Schenkel oder aus Seitliegehang an einem Knie; wobei

entweder beide Hände Griff auf der Reckstange haben und das Knie sich zwischen den Händen, oder rechts oder links außerhalb derselben befindet; oder wobei nur eine Hand, innerhalb oder außerhalb des Knies, Griff auf der Reckstange hat, während die andre das Handgelenk des Hangarms umfaßt oder grifffrei ist. Kniewelle rückwärts und vorwärts, ein Umschwung aus Seitsitz auf einem Schenkel oder aus Seitliegehang an einem Knie, wobei beide Hände unterhalb der Reckstange hindurchgreifend das Knie oder Schienbein des Liegebeins umfassen. Sitzwelle rückwärts und vorwärts, ein Umschwung aus Seitsitz auf beiden Schenkeln oder aus Seitliegehang an beiden Knieen; wobei entweder beide Hände Griff auf der Reckstange haben und zwar rechts und links außerhalb der Kniee, oder beide innerhalb der Kniee, oder die eine Hand innerhalb, die andre außerhalb; oder wobei nur die eine Hand Griff auf der Reckstange (innerhalb oder rechts oder links außerhalb der Kniee) hat, während die andre das Handgelenk des Hangarms umfaßt oder grifffrei ist; oder wobei Griffwechsel der Hände im Umschwung erfolgt. Burzelwelle rückwärts und vorwärts, ein Umschwung aus Seitsitz auf beiden Schenkeln oder aus Seitliegehang an beiden Knieen; wobei beide Hände unterhalb der Reckstange hindurchgreifend die Kniee oder Schienbeine von außen oder von innen umfassen; oder wobei nur eine Hand ein Knie oder Schienbein umfaßt, während die andre Hand grifffrei bleibt. Riſtwelle, ein Umschwung vorwärts aus dem Seitstütz vorlings durch den Riſtliegehang an beiden oder nur einem Fuße; entweder mit Seitgrätschhaltung oder mit Hockhaltung beider Beine, oder mit Hockhaltung des einen und Seitspreizhaltung des andren Beins, in welchen drei Fällen beide Füße Riſthang haben; oder mit Hockhaltung des einen und Rückspreiz- oder Vorspreizhaltung des andren Beins, in welchen Fällen nur das Hockbein allein Riſthang haben kann; oder mit Hockhaltung und Riſthang des einen Beins, während das andre mit der Kniekehle die Reckstange faßt, (also im Umschwunge abwechselnd Seitsitz und Kniehang darstellt.) In letzter Art kann der Umschwung auch rückwärts erfolgen. — Schwimmhangswelle, ein Umschwung seitwärts aus dem Querliegehang rücklings an einem gebeugten Arm mit Kammgriff und dem Riſt des gleichseitigen Fußes, während der andre Arm Beugestütz mit Riſtgriff hat.

Ueberschwünge.

Felgüberschwung, mit gebeugten Armen entweder aus Seitstand vorlings durch Hang und Stütz zum Stand, oder aus Seithang vorlings durch Stütz zum Stand, oder aus Seitstütz vorlings mit Rückschwung in den Hang und aus diesem durch Stütz zum Stand.

Riesenüberschwung, mit gestreckten Armen, aus Seitstand, Seithang oder Seitstütz wie Felgüberschwung.

Kreuzüberschwung, aus Kniehang oder Abhang rücklings, oder aus Seitstand vorlings mit Hocken unter der Reckstange hindurch zum Abhang rücklings. — Alle Arten von Ueberschwüngen auch mit halber Drehung um die Längenachse.

c) Reckspringen. Die Uebungen des Reckspringens sind entweder Sprünge mit Armstütz und den Seitensprüngen am Pferde ähnlich, oder sie sind Sprünge mit Armhang, sog. Unterschwünge.

Die Sprünge mit Armstütz können wie die Seitensprünge in verschiedenen dort angegebenen Formen (mit Hocken, Spreizen, Grätschen, mit Flanken-, Wende- und Kehrschwung, als Geschwünge, Fechtsprünge u. s. w.) in den Stütz oder Sitz auf der Reckstange, oder als Uebersprünge über dieselbe hinweg in den Stand führen. Den Sprüngen zum Stütz oder Sitz kann dann noch ein Abschwung oder Umschwung sich anschließen, die Uebersprünge können auch zum Hang rücklings oder (mit Drehung um die Längenachse) zum Hang vorlings erfolgen, und aus diesem noch ein Auf- oder Umschwung hinzugefügt werden.

Bei den Unterschwüngen erfolgt aus dem Seitstande vorlings vor der Reckstange ein Absprung zum Seithang und zugleich Schwung der Beine und des Rumpfes vorwärts über eine vorgesetzte Schnur hinweg. Dieser Schwung über die Schnur kann auch aus ruhigem Seithang, oder aus Seitstütz vorlings mit Rückschwung zum Seithang erfolgen. Auch kann im Schwunge über die Schnur eine Drehung um die Längenachse gemacht werden.

Viele Reckübungen, besonders Hangübungen, Stützübungen, Sitz- und Liegeübungen und Recksprünge, beschränkter die Auf- und Abschwünge, am wenigsten

Umschwünge lassen sich auch am Querbaum darstellen. Auch am Schrägbaum und Schrägtau sind einige dieser Uebungen (besonders im Hang, Liegehang und Stütz) ausführbar.

Uebungen am Schaukelreck.

a) Ohne Schaukelschwung.

Hangübungen wie am Reck; aber auch mit Griff an den Tauen, z. B. Ueberheben aus Seithang vorlings in Seithang rücklings, Seitliegehang rücklings an Händen und Fußristen (Hände und Füße an den Tauen), Seitliegehang vorlings oder rücklings an Händen und Fußsohlen (Hände an den Tauen, Sohlen an der Stange), Fußristhang an den Tauen. Stützübungen, Aufschwünge, Aufzüge, Aufstemmen, Abschwünge, Umschwünge wie am Reck. Uebungen aus dem Sitz, z B. Hände über dem Kopfe an den Tauen und Hocke rückwärts aus Seitsitz auf beiden Schenkeln in Hang vorlings, dann Hocke vorwärts; ähnlich Hocke mit einem Bein und Gaffel; Umschwung um das Seil seitwärts aus Seitsitz in Seitsitz mit geschlossenen Beinen; ähnlich die Nadel, eine Hocke mit einem Bein um das Seil herum; (bei den beiden letzten Uebungen eine Hand im Hang am Tau, die andre im Stütz auf der Stange;) Ueberheben aus Seitsitz in Seitsitz, beide Hände an beiden Tauen im Hang; Liegen rücklings auf der Stange, beide Hände an beiden Tauen.

b) Mit Schaukelschwung.

Vor- und Rückschwingen im Hang, und zwar im Handhang, Unter- und Oberarmhang vorlings, rücklings, (mit Abstoß vom Boden: wechselbeinig mit mehreren Laufschritten, mit Galopptritt, gleichbeinig, einbeinig; ohne Abstoß,) auch in Schwebehängen, im Kniehang und in Liegehängen. Vor- und Rückschwingen im Sitz, im Liegen, im Stütz und im Stehen auf der Stange.

Vor- und Rückschwingen im Seit- Hand- Hang vorlings und während des Schwunges Ueberheben zum Abhang rücklings oder zum Liegehang rücklings, auch während des Schwunges Felgaufschwung, oder mit Durchhocken unter der Stange Kreuzaufzug; Vor- und Rückschwingen im Seitliegehang an einem oder beiden Knieen und während des Schwunges

Aufschwung zum Sitz oder Umschwung; Vor- und Rückschwingen im Seitsitz auf einem oder beiden Schenkeln und während des Schwunges Fall in den Liegehang oder Umschwung; Vor- und Rückschwingen im Seitstütz vorlings oder rücklings und während des Schwunges Abschwung zum Hang oder Umschwung.

Uebungen an der wagerechten Leiter. An der wagerechten Leiter werden vorwiegend Thätigkeiten der Arme im Hang, doch auch in Verbindung mit Rumpf- und Beinthätigkeiten geübt. Auch Hangübungen der Unterglieder sowie Stützübungen der Ober- und Unterglieder kommen, doch in beschränkter Zahl, vor.

a) Handhang als Anhang.

Hangarten: Seithang, Querhang; Grundhang, Schlußhang, Spannhang, Kreuzhang, Hang an einem Arm; Streckhang, Beugehang (Klimmhang).

Griffarten: Speich-, Ell-, Rist, Kamm- oder Zwiegriff an Holm und Sprosse. —

Verbindungen der Hang- und Griffarten: Seithang am Holm mit Rist-, Kamm- oder Zwiegriff, als Grundhang, Schlußhang, Spannhang, Kreuzhang, als Streckhang oder Beugehang. Seithang an den Sprossen mit Speich-, Ell- oder Zwiegriff, Hangarten wie beim Seithang am Holm. Seithang mit der einen Hand am Holm in Rist- oder Kammgriff, und der andren Hand an einer Sprosse in Speich- oder Ellgriff, Hangarten wie vorher. Querhang an den Holmen mit Speichgriff, Ell- oder Zwiegriff; als Grundhang an beiden Holmen einer Leiter, als Schlußhang an einem Holm, als Spannhang an den Holmen zweier neben einander liegenden Leitern; als Streck- oder Beugehang. Querhang an den Sprossen mit Rist-, Kamm-, Zwiegriff; als Grundhang oder Schlußhang an einer Sprosse, als Spannhang an den Sprossen zweier neben einander liegenden Leitern; als Streck- oder Beugehang. Querhang mit der einen Hand an einer Sprosse in Rist- oder Kammgriff, und der andren Hand an einem Holm in Speich- oder Ellgriff; als Grund- oder Schlußhang an einer, als Spannhang an zwei Leitern; als Streck- oder Beugehang.

Beinthätigkeiten in diesen Hangarten.

Beinbewegungen: Spreizen vorwärts, seitwärts, rückwärts, Quergrätschen, Seitgrätschen, Kreuzen, Heben der geschlossenen Beine, Knieheben, Unterbeinheben, Beinstoßen, Beinschlagen, Fußbeugen und -strecken u. s. w. — Beinhaltungen: Spreizhaltung eines Beins vorwärts, seitwärts, rückwärts, Quergrätsch-, Seitgrätsch- oder Kreuzhaltung, Knieheb-, Unterbeinheb-, Fußbeug-, Fußstreckhaltung u. dgl. m.

Rumpfthätigkeiten in diesen Hangarten.

Drehungen um die Längenachse, Viertel- und halbe.

Drehungen um die Breitenachse, als Vor- und Rückschwingen, wobei die Beine mitschwingen; oder als Ueberschläge oder Ueberheben rückwärts, vorwärts zu Schwebehängen, Abhängen, Liegehängen.

Drehungen um die Tiefenachse, als Seitschwingen.

Drehungen, bei denen der Körper den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze in den Händen liegt, als Kreisschwingen.

Armthätigkeiten in diesen Hangarten.

Armbeugen und -strecken (Armwippen).

Hangeln, an Ort und von Ort, im Querhang vorwärts und rückwärts, im Seithang seitwärts; mit Nachgriff, mit Uebergriff, mit Kreuzgriff (Vorkreuzen, Hinterkreuzen); mit Griffwechsel; mit Drehungen um die Längenachse (Gleichdrehen, Gegendrehen); mit Vor- und Rückschwingen, mit Seitschwingen, mit Kreisschwingen; mit Beinthätigkeiten.

Hangzucken, an und von Ort, im Querhang vorwärts und rückwärts, im Seithang seitwärts; mit Griffwechsel; mit Drehungen um die Längenachse; mit Vor- und Rück-, Seit-, Kreisschwingen; mit Beinthätigkeiten.

b) Unterarmhang und Oberarmhang.

Unterarmhang, als Seithang vorlings an einem Holm (von vorn oder von hinten über den Holm greifend), als Seithang rücklings an einem Holm; als Querhang vorlings an einer Leiter (von außen über die Holme greifend), als Querhang rücklings (von innen über die Holme einer Leiter greifend,

oder an zwei neben einander liegenden Leitern von außen über die inneren Holme greifend).

Oberarmhang, als Seithang vorlings oder rücklings an einem Holm; als Querhang an zwei Leitern, (die seitgestreckten Arme auf die inneren Holme derselben gelegt.) Auch Unter- und Oberarmhänge an einem Arm.

Beinthätigkeiten, Rumpfthätigkeiten, Hangeln, Hangzucken in diesen Hängen. Wechsel von Hand-, Unterarm- und Oberarmhängen.

c) Schwebehänge, Liegehänge, Beinhänge.

Schwebehänge erfolgen durch Ueberdrehen aus Seit- und Querhängen im Hand-Anhang, als Seit- und Querschwebehänge, mit gebeugten oder gestreckten Knie- und Hüftgelenken, als Sturzhänge, Wagen vorlings oder rücklings. In den Schwebehängen können Beinthätigkeiten, Armwippen, Hangeln und Hangzucken vorgenommen werden.

Liegehänge (Seit- und Quer-), vorlings, rücklings; beides an Händen, Unterarmen, Oberarmen; vorlings an Knieen oder Fersen, rücklings an den Fußristen. Armwippen, Hangeln, Hangzucken in denselben.

Beinhänge: Kniehang als Seit- und Querhang an Holmen und Sprossen; ebenso Zehenhang Hangeln, Hangzucken (?) in diesen Hängen.

d) Stützübungen, (Uebungen auf der oberen Seite der Leiter).

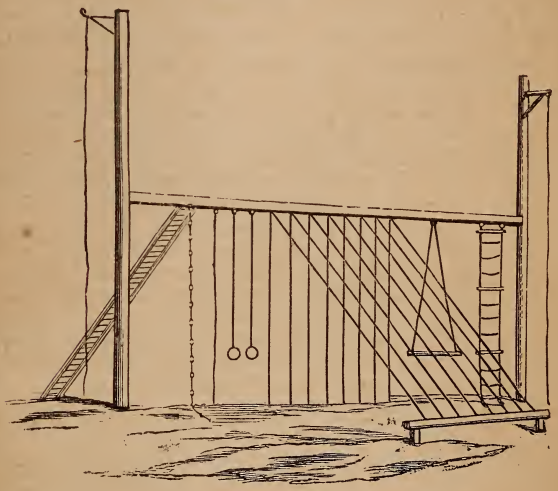
Auf der oberen Seite der wagerechten Leiter lassen sich Liegestütze vorlings, rücklings, seitlings, ähnlich wie am Barren, mit Griff der Hände auf Holmen oder Sprossen, und Stützeln und Stützhüpfen in diesen Liegestützen ausführen.

[Ebenso ein Ueberschlag vorwärts aus dem Querliegen vorlings am Ende der Leiter mit Ristgriff der Hände von unten her an die Sprossen zum Hang an der unteren Leiterseite. Auch ein Ueberschlag vorwärts aus dem Seitliegen vorlings in der Mitte der Leiter über den Holm zum Haug. Auch Felgaufzug über einen Holm aus Seithang in der Mitte der Leiter mit Griff an Holm oder Sprossen zum Seitliegen (und Stütz) vorlings auf der Leiter, oder Felgaufzug am Ende der Leiter über die letzte Sprosse aus Querhang mit Griff an Sprosse oder Holmen zum Querliegen (od. Stütz) vorlings auf der Leiter. Aehnlich auch Kreuz-

aufzüge aus Hang zum Liegen (und Stütz) rücklings auf der Leiter].

Uebungen am Klettergerüst. Das Klettergerüst enthält verschiedene Geräthe, an welchen theils die Beugethätigkeit der Oberglieder oder der Unterglieder (Hangübungen), theils die Streckthätigkeit der Oberglieder

Fig. 44.*)



*) Fig. 44 stellt ein ziemlich einfaches Klettergerüst (ähnlich dem in Kloß' Katechismus der Turnkunst 2. Aufl. S. 142 abgebildeten) dar, welches in compendiöser Weise die gebräuchlichsten eigentlichen Geräthe des Klettergerüstes und zwar acht schräge, acht senkrechte Stangen, drei glatte Taue von verschiedener Länge, ein Knotentau, eine Strickleiter und eine schräge Leiter, ferner noch zwei Geräthe (Schaukelreck und ein Paar Schaukelringe) vereinigt, die (letztere beide Geräthe) wegen der an ihnen vorzunehmenden Uebungen theoretisch nicht mit den übrigen Geräthen zusammenzustellen sind, aber in Praxi doch bequem neben ihnen am Klettergerüst angebracht werden können. An Stelle der Strickleiter kann zeitweise auch eine feste senkrechte Leiter und neben derselben an Stelle des Schaukelrecks nach Bedürfniß noch eine zweite solche angebracht werden, ebenso neben der schrägen Leiter eine zweite derartige.

(Stemmübungen) oder der Unterglieder (Steigeübungen), theils die Beugethätigkeit der Oberglieder und zugleich die Streckthätigkeit der Unterglieder (Ziehklettern), theils endlich die Streckthätigkeit der Ober- und Unterglieder (Stemmklettern) geübt wird. Das allen diesen Geräthen Gemeinsame und Eigenthümliche ist die auf- und abwärts führende Bewegung der hier vorzunehmenden Hang-, Stütz-, Steige- und Kletterübungen. Mehrere dieser Geräthe sind allgemein gebräuchlich, (wie schräge Leiter, senkrechte Leiter, Strickleiter, schräge Stangen, senkrechte Stangen, Mast, glattes Tau, Knotentau,) andere selten, (wie Doppelleiter, Schrägbaum und Schrägtau, Sprossenmast und Sprossenstange, Mast mit seitlichen Ausschnitten, Steigebohle, Steigewand, Sprossentau.) Die letzteren sind ohne Schaden zu entbehren.

a) Hangübungen.

An der schrägen Leiter.

Auf der unteren Seite der Leiter, Querhänge auch vor einem Holm zur rechten oder linken Seite der Leiter: Handhang im Anhang als Streckhang, Beugehang; Seithang*) (vorlings, rücklings) an den Sprossen mit Rist-, Kamm- oder Zwiegriff, an den Holmen mit Speich-, Ell- oder Zwiegriff, an Holm und Sprosse, Querhang zwischen den Holmen oder vor einem Holm (vorlings oder rücklings) an den Sprossen mit Speich-, Ell- oder Zwiegriff, an einem Holm (vorlings oder rücklings) mit Rist-, Kamm- oder Zwiegriff, an Holm und Sprosse. Beinthätigkeiten in diesen Hängen. Ebenso Rumpfthätigkeiten (Drehungen um die Längenachse, Vor- und Rückschwingen, Seitschwingen, Kreisschwingen, Ueberdrehen). Ferner Armwippen, Hangeln (an Ort und aufwärts und abwärts, mit Nachgriff, mit Uebergriff, mit Griffwechsel, mit Beinthätigkeiten, mit Rumpfdrehen um die Längenachse, mit Vor- und Rück-, Seit- und Kreisschwingen) und Hangzucken (an Ort, aufwärts und

*) Im Seithang liegt hier die Sprosse parallel mit der Breitenachse des Rumpfes.

abwärts, mit Griffwechsel, Bein- und Rumpfthätigkeiten.) — Unterarmhang und Oberarmhang im Seithang vorlings, rücklings an den Sprossen. Beinthätigkeiten, Rumpfthätigkeiten und Hangeln (an Ort, aufwärts und abwärts) in diesen Hängen. Auch Wechsel von Hand-, Unter- und Oberarmhang. — Schwebehänge, im Seithang an Holmen oder Sprossen, erfolgen durch Ueberdrehen aus dem Seit-Anhang vorlings zum Hang rücklings mit gebeugten oder gestreckten Knie- und Hüftgelenken, zum Sturzhang oder zur Wage rücklings. Beinthätigkeiten, Armwippen, Hangeln und Hangzucken (an Ort, aufwärts und abwärts) in den Schwebehängen. — Liegehänge im Seithang, Hände an den Sprossen mit Rist- oder Kammgriff oder an den Holmen mit Speich- oder Ellgriff, vorlings (Beine im Knie- oder Fersenhang an Holmen oder Sprossen), rücklings (Fußristhang an Holmen oder Sprossen); im Querhang vor einem Holm, Hände an diesem Holm mit Rist- oder Kammgriff oder an den Sprossen mit Speich- oder Ellgriff, vorlings (Beine im Knie- oder Fersenhang), rücklings (Fußristhang). Armwippen, Hangeln und Hangzucken an Ort, aufwärts und abwärts in den Liegehängen. — Beinhänge an den Sprossen als Seit- und Querhänge, (letztere an der unteren Leiterseite oder zur äußeren Seite des Holms,) und zwar Knie-, Fersen- und Fußristhänge. Hangeln aufwärts und abwärts in diesen Hängen.

Auf der oberen Seite der Leiter: Liegehang, vorlings oder rücklings, im Handhang, Arme gestreckt oder gebeugt, Hände mit Rist- oder Kammgriff an den Sprossen oder mit Speich- oder Ellgriff an den Holmen, Füße auf den Holmen oder Oberschenkel mit Seitgrätschhaltung der Beine auf den Holmen. Hangeln in diesen Hängen an Ort, aufwärts und abwärts, mit Nachgriff oder Uebergriff, auch mit Griffwechsel. Auch Hangeln aufwärts und abwärts mit Hindurchwinden des Körpers zwischen den Sprossen der Leiter. Hangzucken in diesen Hängen, an Ort, aufwärts und abwärts, auch mit Griffwechsel. — Liegehang vorlings oder rücklings im Unterarmhang und Oberarmhang an den Sprossen, und Hangeln (Hangzucken?) in diesen Hängen.

An der senkrechten Leiter.

Hier sind die Hangübungen der schrägen Leiter — mit Ausnahme aller derjenigen, welche an ihrer

oberen Seite, und derjenigen, welche an ihrer unteren Seite mit Vor- und Rück-, Seit- und Kreisschwingen des Rumpfes ausgeführt werden — darstellbar; ferner ein Hangeln aufwärts und abwärts schlängelnd um die Leiter herum. — An der senkrechten Doppelleiter (mit drei Holmen) können dieselben Uebungen vorgenommen werden; eigenthümlich ist diesem Geräth ein Hangeln aufwärts und abwärts mit Hindurchwinden des Körpers zwischen den Sprossen und Schlängeln um den Mittelholm herum.

An den schrägen Stangen.

An einer Stange auf ihrer unteren Seite: Handhang im Anhang, im Streck- oder Beugehang, vorlings, rücklings mit Speich- oder Ellgriff, seitlings mit Rist- oder Kammgriff. In diesen Hängen Beinthätigkeiten, Rumpfthätigkeiten (Drehungen um die Längenachse, Vor- und Rück-, Seit-, Kreisschwingen), Armwippen, Hangeln (an Ort, aufwärts und abwärts, mit Nachgriff, mit Uebergriff, mit Griffwechsel, mit Beinthätigkeiten, mit Rumpfdrehen um die Längenachse, mit Vor- und Rück-, Seit- und Kreisschwingen) und Hangzucken (an Ort, aufwärts und abwärts, mit Griffwechsel, Bein- und Rumpfthätigkeiten). — Schwebehang (mit seitgrätschenden Beinen) und Hangeln und Hangzucken in demselben. — Liegehang im Handhang mit Speich- oder Ellgriff, vorlings Kniehang mit gekreuzten Beinen oder Fersenhang, rücklings Fußristhang; Hangeln und Hangzucken in diesen Hängen.

An zwei Stangen auf ihrer unteren Seite: Handhang im Anhang, im Streck- oder Beugehang, vorlings, rücklings, mit Speich- oder Ellgriff, mit Beinthätigkeiten, Rumpfdrehen um die Längenachse, Vor- und Rück-, Seit- und Kreisschwingen, Ueberdrehen, Armwippen, mit Hangeln und Hangzucken (an Ort, aufwärts und abwärts, mit Griffwechsel, mit Bein- und eben genannten Rumpfthätigkeiten; auch mit Griffwechsel aus Griff auf zwei Stangen zum Griff auf einer Stange und umgekehrt, oder mit Griffwechsel aus Griff auf der rechten Stange zum Griff auf der linken Stange und umgekehrt, welche Griffwechselarten mit Rumpfdrehen um die Längenachse verbunden sind). —

Schwebehänge mit gebeugten oder gestreckten Knie- und Hüftgelenken, als Abhang, Wage rücklings oder vorlings; Hangeln und Hangzucken in den Schwebehängen. — Liegehang im Handhang mit Speich- oder Ellgriff, vorlings Knie- oder Fersenhang, rücklings Fußristhang; Hangeln und Hangzucken in diesen Hängen.

An zwei Stangen auf ihrer oberen Seite: Liegehang, vorlings oder rücklings, im Handhang (Speich- oder Ellgriff), Füße auf den Stangen oder Oberschenkel mit Seitgrätschhaltung der Beine auf den Stangen. Hangeln und Hangzucken in diesen Hängen.

An einer Reihe von schrägen Stangen: Auf der unteren Seite in Handhängen und Liegehängen verschiedene Arten des Hangelns und Hangzuckens seitwärts, oder schräg aufwärts und schräg abwärts.

An den senkrechten Stangen und am glatten Tau.

An einer Stange oder an einem Tau: Handhang im Anhang, im Streck- oder Beugehang, vorlings, rücklings, mit Speich- oder Ellgriff, mit Beinthätigkeiten, mit Armwippen, Hangeln (mit Nachgriff, Uebergriff, Griffwechsel) und Hangzucken (auch mit Griffwechsel) an Ort, aufwärts und abwärts, auch schlängelnd um Stange oder Tau herum. — Schwebehänge, Hangeln und Hangzucken in denselben.

An zwei Stangen oder an zwei Tauen: Hier sind die Uebungen, welche auf der Unterseite zweier schrägen Stangen vorgenommen werden, ausgenommen die Liegehänge und an zwei senkrechten Stangen auch das Seit- und Kreisschwingen des Rumpfes, darstellbar.

An einer Reihe senkrechter Stangen: Im Handhang Hangeln und Hangzucken seitwärts, oder schräg aufwärts und schräg abwärts.

An Schrägbaum und Schrägtau.

Hangübungen im Seit- und Querhang, in Hand-, Unter-, Oberarm-, Schwebe- und Liegehängen, Hangeln und Hangzucken in denselben.

b) Stemmübungen der Oberglieder.

An der schrägen Leiter.

Auf der oberen Seite der Leiter: Liegestütz, Füße auf den Holmen oder Oberschenkel mit Seitgrätschhaltung der Beine auf den Holmen, vorlings (die Hände auf den Sprossen mit Rist- oder Kammgriff), rücklings (die Hände auf den Sprossen mit Rist- oder Kammgriff oder auf den Holmen mit Speichgriff). Arme gestreckt oder gebeugt. Stützeln und Stützhüpfen an Ort, aufwärts und abwärts in diesen Stützarten, mit Nachgriff, mit Uebergriff, mit Griffwechsel. — Ueberschlag aus dem Rückliegen auf der Leiter, Kopf nach unten, mit Stütz der Arme auf einer Sprosse.

An zwei schrägen Stangen.

Auf der oberen Seite: Liegestütz rücklings, Hände mit Speichgriff auf den Stangen, Füße auf den Stangen oder Oberschenkel mit Seitgrätschhaltung der Beine auf den Stangen. Arme gestreckt oder gebeugt. Stützeln und Stützhüpfen.

An den Sprossen der senkrechten Leiter, an der senkrechten Stange und dem Tau ist eine Wage seitlings (Fahne) darstellbar, bei der der eine Arm gestreckt nach unten stemmt, der andre gestreckt nach oben zieht. An der Stange kann diese Fahne auch mit Stütz beider gebeugten Arme, deren einer mit dem Ellenbogen unter eine Hüfte gestemmt wird, ausgeführt werden.

Am Schrägbaum sind Uebungen im Seit- und Querstütz in ähnlicher Weise wie am Reck ausführbar.

c) Steigeübungen.

An der schrägen Leiter.

Auf der oberen und der unteren Seite der Leiter: Steigen vorlings, rücklings, seitlings, aufwärts und abwärts, wechselbeinig mit Nachtritt oder mit Uebertritt, mit gleichbeinigem Hüpfen, mit Hinkhüpfen. Dabei die Hände auf Holmen oder Sprossen, mit Rist-, Kamm-, Speich- oder Ellgriff wechselhandig, gleichhandig oder nur einhandig greifend. Thätigkeiten der Arme und Beine gleichzeitig oder nach einander, gleichseitig oder ungleichseitig. Auch mit zugeordneten Bein- oder Armthätigkeiten oder mit Drehen des Rumpfes um die Längenachse. —

Auch Steigen aufwärts auf der oberen Leiterseite, Umsteigen auf die untere und auf dieser Steigen abwärts; und umgekehrt. Ferner Steigen aufwärts und abwärts schlängelnd um die Leiter herum. — Nur auf der oberen Leiterseite: Freisteigen, vorlings, rücklings, seitlings, mit Nachtritt, mit Uebertritt, und mit grifffreien Händen. — Auf der unteren Leiterseite: Hangstand vorlings oder rücklings, die Hände mit Ristgriff auf einer Sprosse in Kopfhöhe, Arme gestreckt; die Füße steigen bei gestreckten Knieen wechselbeinig auf den Sprossen möglichst nahe zu den Händen empor. Oder Hangstand vorlings oder rücklings, beide Füße auf einer Sprosse, Kniee gestreckt; die Hände greifen mit Ristgriff wechselhandig auf den Sprossen möglichst nahe zu den Füßen hinunter.

An der Außenseite eines Holms: Steigen vorlings, rücklings, seitlings, aufwärts und abwärts, wechselbeinig mit Nachtritt oder Uebertritt, gleichbeinig, einbeinig. Hände auf Holm oder Sprossen, wechselhandig, gleichhandig, einhandig greifend. Thätigkeiten der Arme und Beine gleichzeitig oder ungleichzeitig, gleichseitig oder ungleichseitig. Auch mit Bein- oder Armthätigkeiten oder mit Rumpfdrehen um die Längenachse.

An der senkrechten Leiter.

Hier können im Stande vor den Sprossen alle Steigeübungen, welche an der schrägen Leiter auf deren oberer und unterer Seite zu üben sind, — mit Ausnahme des Freisteigens, — ferner im Stande an der Außenseite eines Holms alle in gleicher Stellung bei der schrägen Leiter genannten Steigeübungen ausgeführt werden. — An den Sprossen der senkrechten Leiter ist auch eine Wage seitlings (Fußfahne) darzustellen, bei welcher in Seitgrätschhaltung der gestreckten Beine der eine Fuß an einer höheren Sprosse sich im Ristbang (durch einen Riemen befestigt) befindet, während der andre Fuß gegen eine tiefere Sprosse mit der Sohle stemmt.

An der Strickleiter.

An der lose hängenden oder senkrecht gespannten Strickleiter sind alle Steigeübungen der senkrechten Holzleiter, an der schräggespannten Strickleiter alle Steigeübungen der schrägen Holzleiter ausführbar. An der lose hängenden Strickleiter ist auch ein Stei-

gen mit Hindurchwinden des Körpers zwischen den Sprossen zu üben.

[Auch zu vielerlei Hangübungen ist die Strickleiter, die schräggespannte auch zu Stemmübungen der Arme verwendbar, obgleich sie zu solchen Uebungen selten benutzt wird.]

Am Sprossenmast, an der Sprossenstange, dem Mast mit Ausschnitten, der Steigebohle und Steigewand werden Steigeübungen, die denen an der senkrechten Leiter im Allgemeinen ähnlich, aber in Folge der veränderten Gestalt jener Geräthe doch in Einzelheiten abgeändert sind, geübt. (Vgl. „W. Angerstein, Einrichtung von Turnanstalten," S. 182 und 226; „Ravenstein, Volksturnbuch," 2. Aufl., S. 382 und 390.)

d) Kletterübungen.

Ziehklettern, (Ziehen der Arme im Hang und Stemmen der Beine im Kletterschluß, vgl. Fig. 45.)

Fig. 45.

Am Sprossentau und Knotentau: Sitzsteigen und gleichbeiniges Hüpfsteigen, Hände am Tau wechselhandig (mit Nachgriff oder Uebergriff) oder gleichhandig, oder an den Sprossen gleichhandig greifend. Die Uebungen an diesen Geräthen bilden einen Uebergang von den Steige- zu den Kletterübungen.

Am glatten Tau: Kletterschluß: (Das Tau liegt auf dem Rist des einen Fußes, der andre Fuß hält mit der Achillessehne von oben drückend das Tau fest, s. Fig. 45; oder das Tau liegt auf dem Rist des einen Fußes, der andre Fuß steht mit der Sohle auf dem Tau und hält so dasselbe fest; beide Arten aus dem Hang vorlings oder rücklings.) Tauraft: (Stehen oder Sitzen in einer einfachen mit den Händen gehaltenen Schleife des Taus oder in einer mehrfachen Umschlingung eines oder beider Beine mit dem Tau.) Klettern aufwärts und abwärts, auch schlängelnd um das Tau, vorlings oder rücklings, wechselhandig (mit Nachgriff oder Uebergriff) oder gleichhandig oder einhandig greifend, Füße im Kletterschluß, (auch mit Wechsel des Kletterschlusses aus

der einen Art in die andre, oder indem in derselben Art des Kletterschlusses der obere und untere Fuß ihre Lage wechseln,) auch mit Benutzung nur eines Beins, welches mit gebeugtem Knie das Tau faßt. Vorbeiklettern zweier, an einem Tau kletternd sich begegnender und ausweichender Turner. Sturzklettern (Kopf unten).

An den senkrechten Stangen: An einer Stange (Fig. 45.) kann das Klettern in denselben Formen wie am glatten Tau geübt werden, mit Ausnahme der zweiten dort angegebenen Art des Kletterschlusses. — An zwei Stangen wird, nachdem man an der einen aufwärts geklettert ist, ein Ueberklettern auf die andre und Abwärtsklettern an dieser geübt. — Klettern aufwärts und abwärts an zwei Stangen kann dargestellt werden, indem beide Hände an beiden Stangen greifen und zugleich beide Beine an beiden Stangen stemmen, oder beide Beine an einer Stange Kletterschluß haben, oder nur ein Bein stemmt; ferner indem beide Beine an beiden Stangen stemmen und zugleich beide Hände an einer Stange greifen, oder nur eine Hand greift; ferner indem beide Hände an der einen Stange greifen und beide Beine an der andren Kletterschluß haben; endlich indem nur eine Hand an der einen Stange greift, während das andre Bein allein an der andren Stange stemmt. Beim Klettern an zwei Stangen können die Gliederthätigkeiten wechselhandig oder gleichhandig, wechselbeinig oder gleichbeinig, und die rechts und links wechselnden Thätigkeiten der Ober- und Unterglieder gleichseitig oder ungleichseitig geübt werden. Alle diese Arten des Kletterns an zwei Stangen können auch als Sturzklettern geschehen. — Auch das Stangensteigen (Sohlen an den Stangen) ist an zwei wie auch an einer Stange zu üben. — An einer Reihe senkrechter Stangen wird ein Ueberklettern von der einen zur andren schräg aufwärts, schräg abwärts oder wagerecht seitwärts (Wanderklettern) geübt.

An den schrägen Stangen: Sowohl an einer schrägen Stange als auch an zweien und einer Reihe derselben, und zwar auf der unteren ebenso wie auf der oberen Seite können alle entsprechenden Kletterübungen der senkrechten Stangen ausgeführt werden.

Am Mast. Klettern aufwärts und abwärts, auch schlängelnd um den Mast.

Stemmklettern (Stemmen der Arme im Stütz und der Beine im Kletterschluß) läßt sich an einer, zwei und mehreren senkrechten oder schrägen Stangen (auf der oberen Seite der letzteren) sowie am glatten Tau in verschiedenen Formen, entsprechend dem Ziehklettern, üben. Ebenso ist auch ein Sturzklettern mit Stemmthätigkeit der Arme (Beine im Kletterschluß) an jenen Geräthen ausführbar.

Uebungen an den Schaukelringen.

a) Ohne Schaukelschwung.

Hangübungen.

Anhang im Handhang als Streckhang, Beugehang, vorlings, rücklings an beiden Armen; Hang an einem (gestreckten oder gebeugten) Arme; Wechselhang am rechten und linken Arme; Handlüften und Griffwechsel; Armwippen; Armstrecken seitwärts im Beugehang, wechselarmig, gleicharmig; Wechsel von Hang vorlings und rücklings durch Drehen der Arme in den Schultergelenken (Schulterdrehen). Unterarmhang vorlings, rücklings. Oberarmhang mit senkrecht nach unten gestreckten Armen (Achselhang), an beiden oder an einem Arme; oder Arme in Waghaltung vorlings, seitlings, rücklings. — Beinthätigkeiten in Verbindung mit diesen Hang-Zuständen und Thätigkeiten: Knieheben, Heben der gestreckten und geschlossenen Beine, Spreizen, Grätschen u. s. w. Auch Lüften einer Hand und Bogenspreizen eines Beins rückwärts (gleichseitig, ungleichseitig) oder vorwärts zwischen Ring und gelüfteter Hand hindurch.

Rumpfthätigkeiten im Hang: Ueberdrehen (Ueberschlagen, Ueberheben) rückwärts oder vorwärts aus Stand und Handhang vorlings oder rücklings; auch Ueberdrehen rückwärts (oder vorwärts) aus Stand und Hang vorlings (oder rücklings) mit Schulterdrehen wieder zu Stand und Hang vorlings (oder rücklings); ferner Ueberdrehen rückwärts aus Stand und Hang vorlings mit Seitgrätschen der Beine und Loslassen der Hände zum Niedersprung; auch Ueberdrehen in Unterarm- oder Oberarmhängen. Abhang mit gebeugten oder gestreckten Hüft- und Kniegelenken. Wage vorlings, rücklings, auch seitlings aus dem Ueberheben rückwärts. Seitliegehang (Hände und Füße an den Ringen) vorlings, rücklings (Schwimmhang, Nest); Querliegehang (Hände an dem einen, Füße an dem and-

ren Ringe) vorlings, rücklings; beide Arten des Liegehanges an beiden Händen oder einer Hand und beiden Füßen oder einem Fuß. Hangwechsel aus Hang rücklings mit Lüften einer Hand und ganzer Drehung des Rumpfes um die Längenachse während des Lüftens zum Hang vorlings. Rumpfschwingen (ohne Schaukelschwung der Ringe!) vor- und rückwärts, seitwärts, im Kreise.

Liegehang, Hände an den Ringen, Füße auf dem Boden: vorlings, rücklings, seitlings, als Streckhang oder Beugehang, an beiden oder einem Arme, mit Hangwechsel, mit Handlüften und Griffwechsel, mit Armwippen, mit Armstrecken seitwärts im Beugehang. In diesem Liegehang bei feststehenden Füßen: Vor- und Rückbewegen des Körpers aus Liegehang vorlings in Liegehang rücklings, und umgekehrt; ferner Seitwärtsbewegen des Körpers aus Liegehang links seitlings in Liegehang rechts seitlings, und umgekehrt; endlich Kreisen des Körpers, wobei derselbe den Mantel eines Kegels beschreibt, dessen Spitze die Füße bilden.

Stützübungen.

Streckstütz, Beugestütz, vorlings, rücklings; Armwippen; Armstrecken seitwärts, wechselarmig, gleicharmig. Unterarmstütz. — Beinthätigkeiten im Stütz. — Rumpfthätigkeiten: Rumpfheben rückwärts und -senken; Stützwage (Hüften auf den untergestemmten Ellenbogen oder frei zwischen den Armen); Handstehen; (in demselben Armwippen oder Seitwärtsstrecken der Arme); Seitliegestütz und Querliegestütz, vorlings, rücklings, Hände und Füße an den Ringen; Rumpfschwingen (ohne Schaukelschwung der Ringe), im Streckstütz vor- und rückwärts, im Beugestütz vor- und rückwärts oder seitwärts oder im Kreise.

Liegestütz, Hände an den Ringen, Füße auf dem Boden; vorlings, rücklings, seitlings, als Streck- oder Beugestütz, mit Armwippen oder Seitwärtsstrecken der Arme; ferner bei feststehenden Füßen Vor- und Rückbewegen des Körpers aus Stütz rücklings in Stütz vorlings und umgekehrt, Seitwärtsbewegen, Kreisen des Körpers wie oben bei den entsprechenden Liegehängen.

Wechsel von Hang und Stütz (s. Reck).

Aufstemmen aus dem Handhang vorlings oder rücklings, wechselarmig, gleicharmig; auch mit Beinschwung als Kippe. Auch Aufstemmen aus dem

Unterarmhang vorlings in Unterarmstütz. Ferner Aufstemmen aus dem Handhang vorlings mit Ueberdrehen rückwärts zum Stütz vorlings wie beim Felgaufschwung; auch fortgesetzt aus Hang vorlings Aufstemmen und Ueberdrehen rückwärts zum Stütz vorlings, aus diesem Niederlassen zum Hang vorlings, u. s. w., als Felge vorlings rückwärts. In ähnlicher Weise Aufstemmen aus dem Hang rücklings mit Ueberdrehen vorwärts zum Stütz rücklings, wie beim Kreuzaufzug; auch fortgesetzt aus Hang rücklings Aufstemmen und Ueberdrehen vorwärts zum Stütz rücklings, aus diesem Niederlassen zum Hang rücklings, u. s. w., als Felge rücklings vorwärts.

Aus Stütz (Streckstütz, Beugestütz) Niederlassen in Hang, wechselarmig, gleicharmig. Aus der freien Stützwage Niederlassen in die Hangwage rücklings. Ueberschlag vorwärts aus dem Stütz zum Hang vorlings; dann auch aus diesem unmittelbar folgend ein Aufstemmen zum Stütz, so daß Ueberschlag aus Stütz in Hang und Aufstemmen aus Hang in Stütz fortgesetzt einander folgen als Felge vorlings vorwärts. In ähnlicher Weise Ueberschlag rückwärts aus dem Stütz zum Hang rücklings, dann auch aus diesem Aufstemmen zum Stütz, und so fortgesetzt wechselnd als Felge rücklings rückwärts.

Eine Verbindung von Hang und Stütz (Hangstütz) kommt vor, wenn der eine Arm sich im Beugehang, der andre im Beugestütz befindet. Dabei können auch die Arme ihre Thätigkeit wechseln.

Aus Seit- oder Querliegestütz (Hände und Füße an den Ringen), vorlings oder rücklings, Niederlassen in den entsprechenden Liegehang, und aus diesem wieder Aufstemmen zum Liegestütz, wechsel- oder gleicharmig. In derselben Weise Wechsel der Arten des Liegehanges und Liegestützes, bei welchen die Füße auf dem Boden stehen.

b) Mit Schaukelschwung.

Hangübungen.

Im Handhang vorlings (Streckhang, Beugehang): Zurücktreten, gleichbeinig Aufspringen und einmal Vorschwingen mit hockend oder gestreckt nach vorn gehobenen Beinen zum Niedersprung vorwärts. Dasselbe über eine vorgesetzte Schnur wie bei den Unterschwüngen am Reck. Zurücktreten, gleichbeinig Aufspringen, Vorschwingen, Niedersprung in

Schritt- oder Grundstellung mit halber Drehung um die Längenachse, und wieder Vorschwingen. Vorlaufen, Aufspringen und Rückschwingen (mit hockenden Beinen, mit gestreckten und geschlossenen Beinen, mit Seitgrätsch-, Quergrätschhaltung der Beine u. s. w.); auch fortgesetzt. Vorlaufen und Aufspringen mit halber Drehung (rechts) um die Längenachse, Niederspringen, wieder Vorlaufen und Aufspringen mit halber Drehung (links); so fortgesetzt (Unband). Vor- und Rückschwingen mit Absprung (einbeinig, wechselbeinig im Galoppstritt, gleichbeinig) in der Mitte des Schwunges, des Vorschwunges oder des Rückschwunges oder des Vor- und des Rückschwunges. Dasselbe mit halber Drehung am Ende des Vorschwungs. Vor- und Rückschwingen ohne Absprung: mit Heben der Beine nach vorn beim Vorschwung und Senken beim Rückschwung; auch mit Armwippen im Schwunge und zwar aus Streckhang Armbeugen zu Ende des Vorschwungs oder des Rückschwung oder des Vor- und des Rückschwungs, oder Armbeugen in der Mitte des Vorschwunges oder des Rückschwunges oder des Vor- und des Rückschwunges; auch mit halber Drehung am Ende des Vorschwungs.

Vor- und Rückschwingen und Ueberdrehen während des Schwingens aus Hang vorlings zum Hang rücklings, und umgekehrt; auch aus Haug vorlings oder rücklings in denselben Hang mit Schulterdrehen. Vor- und Rückschwingen und Ueberdrehen rückwärts aus Hang vorlings (mit geschlossenen oder seitgrätschenden Beinen) während des Rückschwungs zum Niedersprung rückwärts. Vor- und Rückschwingen im Abhang, in der Wage, im Liegehang.

Seitschwingen, mit Absprung (einbeinig, wechselbeinig im Galoppstritt, gleichbeinig), ohne Absprung, auch mit Armwippen. Baskensprung im Hang mit Seitschwingen.

Viele von obigen Uebungen sind auch in Unter- und Oberarmhängen auszuführen.

Stützübungen.

Im Stütz vorlings oder rücklings (Streckstütz, Beugestütz): Zurücktreten, Sprung in Stütz und einmal Vorschwingen zum Niedersprung vorwärts. Zurücktreten, Sprung in Stütz, Vorschwingen, Niedersprung in Schritt- oder Grundstellung mit halber Drehung um die Längenachse, wieder Sprung in

Stütz und Vorschwingen. Vortreten, Sprung in Stütz und einmal Rückschwingen zum Niedersprung rückwärts. Zurücktreten, Sprung in Stütz, Vorschwingen, Niedersprung vorwärts, dann sogleich wieder Sprung in Stütz, Rückschwingen und Niedersprung rückwärts. Vor- und Rückschwingen mit Absprung (einbeinig, wechselbeinig im Galopptritt, gleichbeinig) in der Mitte des Schwunges, des Vorschwunges oder des Rückschwunges oder des Vor- und des Rückschwunges. Dasselbe mit halber Drehung am Ende des Vorschwunges. Vor- und Rückschwingen ohne Absprung: mit Heben der Beine nach vorn beim Vorschwung und Senken beim Rückschwung; auch mit Armwippen im Schwunge und zwar aus Streckstütz Armbeugen zu Ende des Vorschwungs oder des Rückschwungs oder des Vor- und des Rückschwungs, oder Armbeugen in der Mitte des Vorschwungs oder des Rückschwungs oder des Vor- und des Rückschwungs; auch mit halber Drehung am Ende des Vorschwungs. Vor- und Rückschwingen mit Rumpfheben rückwärts und -senken, dgl. in der Stützwage (?), im Handstehen. — Seitschwingen, mit Absprung (einbeinig, wechselbeinig, im Galopptritt, gleichbeinig), ohne Absprung, auch mit Armwippen. Baskensprung im Stütz mit Seitschwingen.

Viele der obigen Uebungen sind auch im Unterarmstütz auszuführen.

Wechsel von Hang und Stütz.

Vor- und Rückschwingen im Handhang vorlings und Aufstemmen zum Stütz vorlings, beim Rückschwung oder beim Vorschwung oder beim Rück- und beim Vorschwung. Dieselben Uebungen als Kippen. Ebenso Vor- und Rückschwingen im Unterarmhang vorlings und Aufstemmen zum Unterarmstütz. Vor- und Rückschwingen im Handhang vorlings und Aufstemmen mit Ueberdrehen rückwärts beim Vorschwung zum Stütz vorlings (als Felgaufschwung), dann beim Rückschwung Niederlassen in den Hang, und so fortgesetzt als Felge vorlings rückwärts.

Vor- und Rückschwingen im Stütz vorlings und Niederlassen in den Hang vorlings, beim Vorschwung oder beim Rückschwung. Vor- und Rückschwingen im Stütz vorlings und Ueberschlag rückwärts in den Hang beim

Vorschwung, oder Ueberschlag vorwärts in den Hang beim Rückschwung.

Auch im Hangstütz, bei welchem sich der eine Arm im Beugestütz, der andre im Beugehang befindet, kann ein Vor- und Rückschwingen geübt werden; auch können dabei die Arme ihre Thätigkeiten wechseln.

Uebungen am Rundlauf.

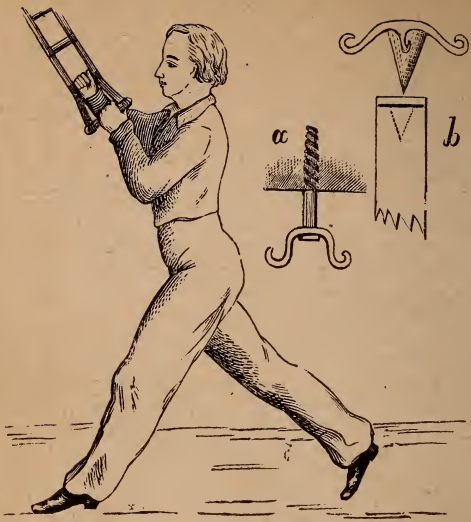
Der Rundlauf ist entweder an einer hängenden oder an einer stehenden Kurbel*) befestigt. Die erstere gestattet Uebungen an Ort, ferner mit Schaukelschwung und Bewegungen im Kreise; die letztere nur Bewegungen im Kreise. Die Uebungen an Ort und die mit Schaukelschwung sind dieselben wie die an den Schaukelringen, doch sind alle Schaukelschwünge, bei welchen eine halbe Drehung des Körpers um die Längenachse vorkommt, am Rundlauf leichter auszuführen als an den Schaukelringen, weil die um ihre senkrechte Achse drehbare Kurbel des Rundlaufs die Drehung des Turners erleichtert. Dem Rundlauf eigenthümlich sind nur die im Kreise vorzunehmenden Bewegungen, welche auch allein im Folgenden aufgeführt werden. Dieselben enthalten eine Hang- oder Stützthätigkeit der Arme, in Verbindung mit Stemmthätigkeit (Lauf und Sprung) der Beine.

a) Uebungen im Hang.

Griffarten: Bei Bewegungen vorwärts oder rückwärts, bei denen eine Flanke der Mitte zugekehrt ist, an einer Staffel entweder Grundgriff (d. h. die äußere Hand auf der untersten Sprosse mit Kammgriff, die innere Hand auf der nächst höheren Sprosse mit Ristgriff, Fig. 46); oder Ristgriff nur der inneren Hand auf der untersten Sprosse, während die äußere Hand grifffrei bleibt; oder in derselben Weise Unterarmhang oder Oberarmhang an dem inneren Arme. Bei Bewegungen seitwärts, bei denen das Gesicht oder der Rücken der Mitte zugekehrt ist, ent-

*) Die hängende Kurbel ist an der Decke des Turnsaales oder im Freien an einem auf zwei senkrechten Ständern wagerecht liegenden Balken befestigt, die stehende auf einem Pfahl oder einer Säule. Beide Kurbeln sind in einer einfachen Form in Fig. 46 (a die hängende, b die stehende) dargestellt.

Fig. 46.



weder an einer Staffel auf der untersten Sprosse Rist- oder Kammgriff beider Hände; oder an zwei Staffeln auf den untersten Sprossen Rist- oder Kammgriff beider Hände, oder Unterarmhänge oder Oberarmhänge beider Arme (vorlings, rücklings, seitlings).

Gang und Laufarten mit obigen Griffen: Gewöhnlicher Gang und gewöhnlicher Lauf (Fig. 46) vorwärts oder rückwärts; der Lauf vorwärts oder rückwärts auch mit möglichst kleinen und schnellen Schritten; der Lauf vorwärts auch mit möglichst großen Schritten, von denen in höchster Leistung nur einer auf den ganzen Kreis kommt; ferner Lauf vorwärts oder rückwärts mit zugeordneten Beinthätigkeiten (Knieheben, Vorspreizen, Kreuzen, Unterbeinheben bis zum Ansersen u. dgl.); auch Nachstellgang und Galopplauf, Kiebitzgang und -lauf, Wiegegang und -lauf u. dgl. vorwärts oder rückwärts. Nachstellgang und Galopplauf seitwärts, Gesicht oder Rücken der Mitte zugekehrt; ebenso Gang und Lauf seitwärts mit Uebertreten (Beinkreuzen).

Springen und Fliegen: Springlauf vorwärts, rückwärts, seitwärts aus dem Lauf mit Ue-

bertreten und dem Galopplauf; Laufsprung vorwärts, rückwärts, seitwärts; Galoppsprung vorwärts, rückwärts, seitwärts; Spreizsprung mit Anlauf im Kreise und Beinschluß im Fliegen; Sprung mit geschlossenen Füßen, auch mit Kreisschwingen des Körpers im Fliegen; Hinksprung, auch mit Vor- und Rückschwingen des sprungfreien Beins, welches so scheinbar die Laufbewegung macht (Scheinlauf mit einem Bein). Bei allen Sprüngen werden im Aufsprung die Arme möglichst gebeugt. — Fliegen im Kreise vorwärts aus dem Lauf vorwärts, mit hockend oder gestreckt nach vorn gehobenen und geschlossenen Beinen, auch mit Quergrätschhaltung der Beine, oder indem beide Beine wechselseitig vor- und rückschwingend die Laufbewegung scheinbar machen (Scheinlauf mit beiden Beinen), auch mit Kreisschwingen des Körpers, endlich im Abhang mit seitgrätschenden und im Hüftgelenk gebeugten Beinen; Fliegen im Kreise seitwärts, Gesicht oder Rücken der Mitte zugekehrt, aus dem Lauf vorwärts oder seitwärts, mit hockend oder gestreckt nach vorn gehobenen und geschlossenen Beinen, oder mit Seitgrätschhaltung der Beine, auch im Abhang, endlich auch mit Baskensprung (Rücken der Mitte zugekehrt); Fliegen im Kreise rückwärts aus dem Lauf vorwärts mit halber Drehung im Aufsprung oder aus dem Lauf rückwärts, Beinhaltungen u. s. w. wie beim Vorwärtsfliegen.

Rumpfdrehen: um die Längenachse im gewöhnlichen Lauf, indem fortgesetzt je nach einer bestimmten Zahl von Schritten eine halbe Drehung (Gegendrehen oder Gleichdrehen) mit Griffwechsel der Hände gemacht wird (Walzen). Ferner Viertel- oder halbe Drehungen um die Längenachse im Kreisfliegen, so daß das Fliegen vorwärts oder rückwärts mit seitwärts, oder vorwärts mit rückwärts, oder seitwärts (Gesicht nach innen) mit seitwärts (Rücken nach innen) wechselt. Ganze Drehung um die Tiefenachse im Kreisfliegen durch Umfallen seitwärts aus einem Liegehang vorlings oder rücklings, bei welchem Gesicht oder Rücken der Mitte zugewandt sind, beide Hände an beiden Staffeln Griff haben und die Füße der Mitte zugekehrt auf dem Boden stehen; wenn die Ausgangsstellung Liegehang vorlings war, so sind im Fliegen die Beine gestreckt nach vorn gehoben, war sie Liegehang rücklings, so befindet sich der Körper während des Fliegens in einer Hangwage rücklings.

b) Uebungen im Stütz (stets an zwei Staffeln).

Stützarten: Bei Bewegungen vorwärts oder rückwärts hat der innere Arm Beugestütz auf der untersten Sprosse der einen Staffel, der äußere Arm ist seitwärts gestreckt mit Ristgriff der Hand auf der untersten Sprosse der anderen Staffel, oder er befindet sich im Oberarmhang. Bei Bewegungen seitwärts haben beide Arme Streck- oder Beugestütz.

Die Uebungen des Gehens, Laufens, Springens und Fliegens, welche im Hang geübt werden, lassen sich im Stütz meistens in ähnlicher Weise, wenn auch schwieriger, darstellen. Eigenthümlich ist hier ein Fliegen im Halbkreise oder Kreise seitwärts in Wendelage (Gesicht nach innen) oder in Kehrlage (Gesicht nach außen). Auch Rumpfdrehungen können im Stütz geübt werden, besonders ein Stützwalzen mit Stützwechsel der Arme, sowie ein Umfallen seitwärts aus einem Liegestütz mit gebeugten Armen, bei welchem das Gesicht nach außen gewandt ist und die Füße der Mitte zugekehrt auf dem Boden stehen.

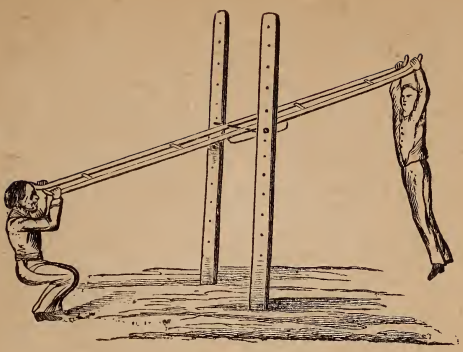
Uebungen an der Wippe. Die Uebungen an der Wippe (Wippleiter, Wippbarren) bieten für die Arme Hang- oder Stützthätigkeiten, für die Beine Stemmthätigkeiten (Aufsprünge) dar.

a) Hangübungen.

Hangarten: Querhang vorlings oder rücklings, als Handhang mit Speich- oder Ellgriff beider Hände an den Holmen oder mit Rist- oder Kammgriff beider Hände an der Sprosse oder mit Zwiegriff, als Streckhang oder als Beugehang, auch als Unterarmhang an Holmen oder Sprosse, auch als Oberarmhang an den Holmen mit grifffesten Händen. Seithang vorlings oder rücklings, als Handhang mit Rist- oder Kammgriff beider Hände an einem Holm oder mit Speich- oder Ellgriff beider Hände an der Sprosse, oder mit Zwiegriff, als Streckhang oder als Beugehang, auch als Unterarmhang sowie als Oberarmhang an einem Holm. Seit- und Querhang auch als Hänge an einem Arm.

Auf- und Abwippen in diesen Hängen, [Fig. 47. Auf- und Abwippen im Querhang vorlings mit Speichgriff an den Holmen,] auch mit zugeordneten Armthätigkeiten (z. B. Armwippen, Handlüften,

Fig. 47.



Wechselhang an je einem Arm) zu üben, ferner mit Beinthätigkeiten im Fliegen (Fußklappen, Unterbeinheben, Knieheben, Heben der gestreckten Beine, Spreizen, Seit- oder Quergrätschen, Kreuzen) oder im Niedersprung (Grund-, Schluß-, Zwang-, Schritt-, Grätsch-, Kreuzstellung, Hinkstand u. dgl. m.), auch mit Rumpfthätigkeiten (mit Viertel-Drehung um die Längenachse, mit Vorschwingen, Rückschwingen, Seitschwingen, mit Ueberdrehen zum Abhang).

b) Stützübungen.

Stützarten: Querstütz vorlings oder rücklings, als Streck- oder Beugestütz mit Speich- oder Ellgriff auf den Holmen oder mit Rist- oder Kammgriff auf der Sprosse oder mit Zwiegriff, auch als Unterarmstütz auf Holmen oder Sprosse. Seitstütz vorlings oder rücklings, als Streck- oder Beugestütz mit Rist- oder Kammgriff auf einem Holm oder mit Speich- oder Ellgriff auf der Sprosse oder mit Zwiegriff, auch als Unterarmstütz auf einem Holm.

Auf- und Abwippen in diesen Stützarten, auch mit zugeordneten Arm-, Bein- oder Rumpfthätigkeiten, wie bei den Hangübungen, aber schwieriger auszuführen. Statt des Ueberdrehens im Hang ist im Stütz ein Rumpfheben rückwärts anzuwenden.

Schwimmen. Das Schwimmen ist eine vorzügliche Leibesübung, bei welcher sowohl die Beugethätig-

keit als auch die Streckthätigkeit der Ober- und der Unterglieder geübt wird. Da dasselbe aber in Turnanstalten nicht gelehrt werden kann, so übergehen wir es hier, und verweisen zur Belehrung über Schwimmkünste und Wassersprünge auf „H. O. Kluge, Schwimm- und Sprung-Gymnastik. Berlin, bei Hirschwald, 1843."

Hantelübungen. Die Hantelübungen enthalten gemischte Armthätigkeiten des Beugens und Streckens Sie treten in den Formen der Arm-Freiübungen auf, von denen sie sich nur dadurch unterscheiden, daß bei ihnen die Hand den Hantel trägt. Sämmtliche früher (S. 254 u. flgde) angeführten Armthätigkeiten können als Hantelübungen dargestellt werden, doch sind besonders üblich: Armheben und -senken, Armschwingen aufwärts und abwärts nach vorn und hinten oder nach den Seiten, Wagschweben und Wagschwingen der Arme (Schulterprobe), Armdrehen, Armkreisen, Trichterschwingen, Armbeugen und -strecken, Armschnellen, Armstoßen, Armhauen, Handbeugen und -strecken, Handkreisen. Die Hantelübungen werden gewöhnlich in den Zuständen des Stehens, Gehens, Laufens, Hüpfens und Springens dargestellt, können aber zum Theil auch im Knieen, Sitzen und Liegen vorgenommen werden. Im Stehen können sie in mancherlei Stellungen (Grundstellung, Schlußstellung, Schrittstellungen, Grätschstellungen u. s. w.) oder mit Stellungswechsel (z. B. aus Grundstellung zum Hockstand, verbunden mit Armheben vorwärts zur Waghalte; aus Grundstellung durch gleichbeiniges Hüpfen zur Seitgrätschstellung, mit Armschnellen seitwärts zur Waghalte; aus Grundstellung zum Ausfall, verbunden mit Armstoßen; u. dgl. m.) geübt werden. Im Gehen, Laufen, Hüpfen und Springen, und zwar in vielerlei Arten und Wechsel dieser Zustände lassen sich allerlei Hantelübungen wie Armthätigkeiten überhaupt ausführen. Auch können in allen diesen Zuständen die Hantelübungen noch mit zugeordneten Bein-, Kopf- und besonders Rumpfthätigkeiten (z. B. Armstoßen gleicharmig vorwärts abwärts mit Rumpfvorbeugen, sog. Stampfe; Armschwin-

gen vorwärts auf- und abwärts mit Rumpfrück- und vorbeugen in Seitgrätschstellung, sog. Sägemann) verbunden werden. Endlich können Drehungen des Körpers um die Längenachse in allen diesen Zuständen (als Standdrehen, Gangdrehen, Laufdrehen, Hüpf- und Sprungdrehen) vorkommen. Vergl. S. 270 u. folgende dieses Buches, auch Dieter's Merkbüchlein, 5. Aufl. S. 58 u. folgende, ferner: Eiselen, Hantelübungen, Berlin bei G. Reimer, 1847; und Kloß, Hantelbüchlein, Leipzig bei Weber, 1858.

Die Uebungen im Heben, Stemmen und Halten von Lasten als schweren Hanteln (jeder etwa 10—25 *U.* schwer), Steinen, Gewichten, Kugelstäben, des Stabkraftmessers, des Kastenkraftmessers sind von den entsprechenden Uebungen mit gewöhnlichen Hanteln (jeder 1—10 *U.* schwer) nur durch das Maaß der Muskelthätigkeit, nicht durch die Form der Bewegung unterschieden.

Stabübungen. Die Stabübungen enthalten mannigfache Handhabungen und Bewegungen kurzer (3—4 Fuß langer) Holz- oder Eisenstäbe oder langer hölzerner Stäbe, wie solche auch zum Stabspringen benutzt werden. Den Uebungen mit kurzen Stäben verwandt sind die mit Kugelstäben und Keulen.

a) Uebungen mit kurzen Stäben.

Stabhaltungen:

Waghaltung des Stabes vorlings, mitten vor dem Körper, (Fig. 48), seitwärts rechts oder links vor dem Körper; rücklings, mitten hinter dem Körper (Fig. 49), seitwärts rechts oder links hinter dem Körper; seitlings rechts oder links; schräg vorlings rechts oder links; schräg rücklings rechts oder links. In allen diesen Fällen kann zugleich der Stab nahe oder entfernt von der Längenachse des Körpers gehalten werden, und zwar entweder tief, mit nach unten gestreckten Armen; oder hoch, mit nach oben gestreckten Armen; oder in Zwischenlagen mehr oder weniger hoch oder tief, mit gestreckten oder gebeugten Armen. Die Hände können dabei sich in Grundgriff, Schlußgriff

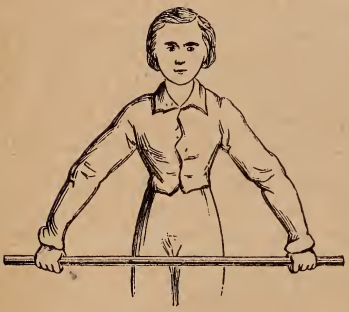
oder Spanngriff befinden, oder es kann nur eine Hand Griff haben, und alle diese Griffe können als Rist-, Kamm- oder Ellgriff, bei der Stabhaltung seitlings auch als Speichgriff auftreten.

Senkhaltung des Stabes in denselben Formen wie die Waghaltung, nur daß hier als Drehlagen der Hand nur Speich- und Ellgriff vorkommen.

Wechsel der Stabhaltungen:

Obige Stabhaltungen können in mannigfacher Wahl mit einander gewechselt werden, wobei ein Heben und Senken beider Arme oder ein Heben des einen und ein Senken des andren Armes, auch ein Armdrehen, schwunglose oder schwunghafte Bewegungen,

Fig. 48. *)



Bewegungen der gestreckten Arme oder Wechsel von Streckung und Beugung, Formen des Armschwingens, Armstoßens, Armschnellens, Armhauens vorkommen können. Bekannte Beispiele solcher Stabhaltungswechsel sind die gleicharmige, die einarmige und die wechselarmige Stabwende rückwärts und vorwärts, deren Ausgangsstellungen Fig. 48 und 49 darstellen.

Die Stabhaltungen sowohl wie der Wechsel derselben können im Stehen und zwar in vielerlei Stellungen, auch mit Stellungswechsel, ferner im Gehen, Laufen, Hüpfen und Springen, und endlich auch mit Drehungen um die Längenachse in allen diesen Zuständen ausgeführt werden. Auch kann man der Hauptthätigkeit noch Kopf-, Rumpf- oder Beinthätigkeiten als Nebenthätigkeiten zuordnen. Vgl. Ravenstein's Volksturnbuch, 2. Aufl. S. 432 u. folgde, sowie Jäger's Turnschule (Leipzig, Keil, 1864), in welcher eine große Zahl von Stabübungen, aber in ungebräuchlicher und zum Theil unverständlicher Turnsprache angegeben ist.

*) Fig. 48: Waghaltung des Stabes vorlings mitten vor dem Körper tief mit Spanngriff und Ristgriff.

Fig. 49.*)

Stabschwingen.

Der Stab wird mit seitwärts gestreckten Armen an einem Ende gefaßt und in senkrechtem Kreise (nach außen rückwärts oder vorwärts, ferner nach innen rückwärts oder vorwärts) oder in einer Acht (rückwärts oder vorwärts) geschwungen. Aehnliche Schwünge können bei Waghaltung des Armes nach vorn ausgeführt werden. Oder der Stab wird in wagerechtem Kreise über dem Kopfe (nach außen oder nach innen) geschwungen, desgl. in schrägem Kreise. Auch ein gleichzeitiges Schwingen zweier Stäbe (in jeder Hand einen) ist ausführbar. Mit dem Stabe sind ferner Schwünge in den Richtungen und Formen der beim Fechten gebräuchlichen Hiebe zu üben, bei denen eine oder beide Hände den Stab halten können. Die Stabschwünge lassen sich im Stehen und zwar in verschiedenen Stellungen (besonders Schrittstellungen, Auslagestellung), auch mit Beinthätigkeiten im Stehen (z. B. Fußwippen, Kniewippen, Ausfall), ferner im Gehen, Laufen und Springen, auch mit Drehungen um die Längenachse in allen diesen Zuständen ausführen. (S. Ravenstein, a. a. O., S. 442.)

[Kugelstäbe lassen sich, soweit es ihre Schwere erlaubt, zu denselben Uebungen, wie sie bisher für den Gebrauch der kurzen Holz- und Eisenstäbe angegeben sind, benutzen. (S. Ravenstein, a. a. O., S. 471.)

Keulen sind zu Schwüngen und Hieben, die denen mit den kurzen Stäben gleichen, verwendbar,

*) Fig. 49: Waghaltung des Stabes rücklings mitten hinter dem Körper tief mit Spanngriff und Ellgriff.

S. Ravenstein, a. a. O., S. 458; und Rothstein und Neumann, Athenäum, 2. Bd., S. 143.]

Stabsteigen.

Bei Stabhaltung vorlings (oder rücklings) tief in Waghaltung wird der Stab vorwärts (oder rückwärts) wechselbeinig überstiegen. Auch steigt man, bei Stabhaltung vorlings) mit einem Bein von außen um den gleichseitigen Arm herum, macht dann mit dem andren Arm die Stabwende rückwärts, darauf dieselbe vorwärts, und steigt dann zurück in die Ausgangsstellung. Ferner steigt man bei Stabhaltung vorlings mit einem Fuß auf den Stab, und streckt dann das Steigebein nach vorn. Auch kann man bei Stabhaltung vorlings den Stab einbeinig mit Hocke und gleichbeinig mit Hocke, Wolfssprung oder Grätsche vorwärts (dgl. bei Stabhaltung rücklings rückwärts) überspringen.

Stabwinden.

Unter dem mit einem Ende vorwärts auf den Boden gesetzten Stabe, dessen andres Ende beide Hände oder nur eine Hand fassen, windet sich der Turner mit Rückbeugen und Drehen des Rumpfes von einer Seite zur andern hindurch und wieder zurück.

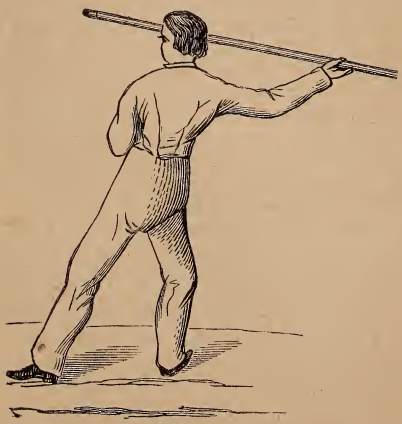
b) Uebungen mit langen Stäben.

Mehrere Turner in Stirnreihe fassen vorlings oder rücklings jeder mit beiden Händen oder mit einer Hand, oder in Flankenreihe seitlings jeder mit einer Hand einen langen Sprungstab, und machen mit demselben Bewegungen des Hebens und Senkens der gestreckten Arme, des Armbeugens und -streckens, des Armstoßens u. dgl. im Stehen, auch mit zugeordneten Bein-, Rumpf- oder Kopfthätigkeiten, desgl. im Gehen, Laufen und Hüpfen, auch Drehungen des Körpers um die Längenachse sowie Schwenkungen als Stirn- oder Flankenreihe. Durch Heben des Stabes über die Köpfe von vorn nach hinten oder von rechts nach links (oder umgekehrt) und dann folgendes Uebersteigen kann ein Stabkreisen hervorgebracht werden. In der Haltung des Stabes rücklings oder seitlings kann derselbe auch mit den Unterarmen gefaßt werden. Einige der Turner können auch den Stab in Waghaltung tief oder hoch festhalten, so daß ein oder mehrere Andre an demselben wie an einer Reckstange Stütz- oder Hangübungen, Aufschwünge, Abschwünge, Umschwünge u. dgl. ausführen können.

Oder es werden von mehreren Turnern in Flankenreihe zwei Stäbe seitlings, der eine rechts, der andre links gefaßt, und in ähnlicher Weise wie mit einem Stabe Armthätigkeiten, denen andre Thätigkeiten zugeordnet sein können, geübt. Auch können diese zwei Stäbe von mehreren Turnern hoch oder tief festgehalten werden, so daß ein oder mehrere Andre an denselben wie an einem Barren Hang- oder Stützübungen darstellen können.

Wurfübungen. Das Werfen kann geschehen als: Wurf in die Höhe, in die Tiefe, in die Weite, oder in die Höhe und Weite, in die Tiefe und Weite; Kernwurf (in gerader Linie), Bogenwurf; Wurf vorwärts mit gesenktem Arm, mit gehobenem Arm; Wurf rückwärts zwischen den Beinen hindurch oder über den Kopf; Wurf aus dem Stande (Schrittstellung), mit Anlauf oder im Laufe. — Besondre Uebungsarten des Werfens sind folgende: Gerwerfen (Speerwerfen, Lanzenwerfen,) geschieht mit Vorstrecken des gehobenen Arms in die

Fig. 50.



Weite als Kernwurf (Fig. 50) oder als Bogenwurf, aus Schrittstellung, mit Anlauf oder im Laufe. Schocken mit Steinen oder Kugeln, geschieht mit Vorschwung des gesenkten Arms als Bogenwurf in die Weite, gewöhnlich aus dem Stande; ähnlich das Scheibenwerfen. Stoßen mit Steinen oder Kugeln, geschieht mit Vorstrecken des gebeugt gehobenen Arms als Bogenwurf in die Weite, aus dem Stande. Ballwerfen geschieht mit Vorschwung des gesenkten oder des gehobenen Arms als Bogenwurf nach vorn, auch mit Vorschwung beider gesenkten Arme vorwärts, oder mit beiden Armen als Bogenwurf rückwärts zwischen den Beinen hindurch oder über den Kopf; einarmige Würfe aus dem Stande, mit Anlauf oder im Laufe, beidarmige meist aus dem Stande.

Uebungen im Ziehen und Schieben. Die Uebungen im Ziehen werden von zwei Gegnern ausgeführt, die sich in Schrittstellung entweder ohne Geräth Hand in Hand, oder mit je vier, zwei oder einem Finger (häkelnd), oder mit Griff um das Handgelenk, oder mit den Unterarmen, und zwar mit den gleichseitigen oder den ungleichseitigen Gliedern fassen und einander fortzuziehen streben; oder von denen jeder stehend oder auf dem Boden sitzend den kleinen Ziehstab oder den Knebelgurt gefaßt hat und so den andren von der Stelle fort oder vom Boden auf zu ziehen sucht; oder von denen jeder einen Springstab mit beiden Händen an einem Ende faßt und rückwärts oder vorwärts schreitend den Gegner fortzuziehen strebt; oder die beide in gleicher Weise am Rolltau oder am gewöhnlichen Ziehtau ziehen oder endlich am Nackziehseil, dessen Gurt beim Rückwärtsziehen um den Nacken oder die Hüften gelegt ist, beim Vorwärtsziehen am Nacken anliegt, (während die Leinen unter den Armen oder zwischen den Beinen hindurchgehen,) oder der mit beiden Unterarmen rücklings gefaßt wird. Mit dem Nackziehseil wird auch seitwärts gezogen, indem dasselbe um die Hüfte gelegt oder mit einem Unterarm gefaßt ist. Beim Vorwärtsziehen am Nackziehseil können die Gegner auch

auf Händen und Füßen am Boden kriechen. Die Arten des Ziehens, bei welchen die Gegner in Schrittstellung stehen und schreiten, werden erschwert, wenn ein Hinkstand als Ausgangsstellung angenommen wird. Beim Ziehkampf am langen Ziehtau treten zwei Gegnerschaaren an den beiden Enden des Taus einander gegenüber, fassen das Tau mit den Händen und suchen rückwärts schreitend einander fortzuziehen.

Bei den Uebungen im Schieben stehen sich in Schrittstellung zwei Turner gegenüber und suchen entweder ohne Geräth, indem sie mit beiden Händen an beide Schultern oder mit einer Hand an eine Schulter (die gleichseitige oder ungleichseitige) des Gegners fassen, oder indem sie sich bei gestrecktem Arm je eine Hand (die gleichseitige oder ungleichseitige) reichen, einander fortzuschieben; oder sie schieben an einem Stabe, der an jedem Ende eine Krücke hat, indem jeder Gegner eine solche an die Schulter legt; oder an einem Springstabe, der von jedem Gegner an einem Ende mit beiden Händen gefaßt wird. Erschwert wird das Schieben, wenn statt der Schrittstellung Hinkstand angewendet wird. Eine besondre Art des Schiebens ist der Hinkkampf, bei welchem die Gegner, während sie die Arme auf der Brust gekreuzt haben, hinkend gegen einander hüpfen und sich durch Stöße gegen die Schultern oder Arme gegenseitig aus der Hinkstellung zu bringen suchen.

Die Ziehthätigkeit wird auch an Federkraftmessern, an Stahlfederketten und Gummisträngen geübt. An manchen Federkraftmessern kann auch die Streckthätigkeit des Armes durch Druck, Stoß und Schlag geprüft werden.

Ringen, Widerstandsbewegungen, Freiübungen mit gegenseitiger Unterstützung. Bei diesen Uebungen findet wie beim Ziehen und Schieben eine gegenseitige Thätigkeit zweier oder mehrerer Turner statt, welche auf den einzelnen in Bezug auf seine Thätigkeit eine ähnliche erschwerende Wirkung wie das Hinderniß, welches ein Geräth darbietet, ausübt.

Beim Ringen ist die Ausgangsstellung, der halbe Griff (Fig. 51), der ganze Griff, das Abgewinnen des

Fig. 51.

Griffes, das Werfen mittels Heben und Niederdrücken, sowie das Niederhalten des geworfenen Gegners zu unterscheiden. Die Widerstandsbewegungen, auch duplicirte Bewegungen genannt, geschehen in den Formen der Freiübungen, unterscheiden sich aber von diesen dadurch, daß bei ihnen dem übenden Turner ein andrer (Gehülfe) während der Bewegung durch Anlegung seiner Hände an die thätigen Körpertheile einen gleichmäßigen und ruhigen Widerstand leistet. Die Widerstandsbewegungen sind für den Betrieb des erziehlichen Turners wenig brauchbar, dagegen lassen sie sich in heilgymnastischen Cursälen mit Nutzen verwenden. Eingehende Belehrung über dieselben findet man in Neumann's Heilgymnastik, Berlin, 1852 und in Nitzsche, die duplicirten Widerstandsbewegungen, Dresden, H. Klemm, 1861.

Die Freiübungen mit gegenseitiger Unterstützung enthalten mancherlei Uebungsformen, bei denen einige Turner auf oder an den Händen, Armen,

Schultern, Hüften, Knieen und sonstigen geeigneten Körpertheilen andrer in passender Aufstellung sich befindender Turner Stand-, Stütz- oder Hangübungen ausführen. Hierher gehören die bei turnerischen Schaustellungen beliebten Pyramiden. Vgl. Ravenstein's Volksturnbuch, 2. Aufl., S. 189 u. flgde.

Fechten. Das Fechten, obgleich eine sehr gute Leibesübung, hat doch nur eine lose Zugehörigkeit zu dem Uebungsgebiet des erziehlichen Turnens, weil die eigenen Zwecke der Waffenführung diesem fremd sind. Man unterscheidet das Stoß- und Hiebfechten, das Fechten mit Bajonettgewehr, Lanze und Spieß. Von diesen Arten ist als leibliches Bildungsmittel das Stoßfechten am vorzüglichsten, das Hiebfechten dagegen gebräuchlicher. Als gute Schriften über Fechten sind Lübeck's deutsche Fechtkunst sowie Eiselen's Arbeiten über Stoß- und Hiebfechten zu nennen.

5. Gemeinübungen, Ordnungsübungen, Spiele, Turnfahrten.

Die bisher geschilderten Freiübungen sowohl wie die Geräthübungen wurden im Allgemeinen*) als Uebungen eines einzelnen Menschen aufgefaßt, bei welchen derselbe ohne Beziehung zu anderen Menschen nach der Anregung seines eigenen Willens die in der Uebung vorkommenden einzelnen Thätigkeiten seines Körpers und der Theile desselben zu ordnen und zu verbinden hatte. Anders verhält es sich mit den **Gemeinübungen.** Bei diesen sind stets mehrere Menschen zu einem geordneten Ganzen, zu einem größeren Körper oder Organismus

*) Mit wenigen Ausnahmen, wie bei den Freisprüngen von Reihen und Reihenkörpern, bei den Sprüngen von zwei oder drei Turnern an einem Pferde, bei den Uebungen mit langen Stäben, den Uebungen im Ziehen und Schieben, im Ringen, bei den Widerstandsbewegungen und beim Fechten.

verbunden, welcher den Einzelwesen, als seinen Gliedern oder Organen übergeordnet ist, indem er deren organische Vereinigung und Einheit darstellt. Dieser gemeinsame Uebungskörper kann nunmehr in seiner Einheit Uebungen ausführen, denen zwar turnerische Thätigkeiten seiner Glieder, d. h. der einzelnen Turner, zu Grunde liegen, die dennoch aber als Uebungen des geeinten Uebungskörpers eine besondre und eigenthümliche Uebungsart bilden. Die den Gemeinübungen als Mittel der Darstellung zu Grunde liegenden Thätigkeiten der einzelnen Turner können mancherlei Frei- und Geräthübungen sein, die in den Zuständen des Stehens, Gehens, Laufens, Hüpfens und Springens, des Stützens auf den Obergliedern, des Hangens an Unter- oder Obergliedern, des Sitzens, Liegens u. s. w. ausgeführt werden. Die Thätigkeit des einzelnen Turners in dem Gemeinkörper erscheint dann, für sich betrachtet, nicht anders, als wenn der Turner, losgelöst von dem größeren Ganzen, als Einzelner selbstständig wäre und so eben diese Thätigkeit übte. Dessenungeachtet übt der im Gemeinkörper wirkende Turner eine zwiefache Thätigkeit, indem er außer der Darstellung jener Grundthätigkeit noch den Gesetzen, nach welchen der Gemeinkörper als solcher thätig ist, Folge leistet. Im Verhältniß nämlich zu der zu Grunde liegenden Thätigkeit der Einzelnen ist die Gemeinübung, indem sie eben die Thätigkeiten aller Einzelnen zu einer gemeinsamen Thätigkeit verbindet, eine besondre, nach eigenen Gesetzen einer räumlichen und zeitlichen Ordnung, (die sich in der Gestaltung und den räumlichen Verhältnissen der Bewegung des Gemeinkörpers, sowie im Tact und Rhythmus der Thätigkeiten seiner Glieder ausspricht,) vor sich gehende Thätigkeit, die nur in der Gemeinsamkeit zur Erscheinung kommen kann. Denn während der Turner, welcher Frei- oder Geräthübungen als ein einzelner, ohne Beziehung zu anderen, ausführt, sich als Individuum selbstständig fühlt, indem er selber die Verhältnisse seines eigenen Körpers und die der Außenwelt zu seinem Ich empfindet, und

mit eigenem Willen und eigener Kraft auf diese Empfindungen reagirt, fühlt der im Gemeinkörper thätige Turner sich als unselbstständigen Theil eines größeren Ganzen, dessen übergeordnetem Willen er als Glied sich fügen muß, indem er den eigenen Willen und die eigene Kraft und Bewegung, bald sie mildernd, bald verstärkend, bald verlangsamend, bald beschleunigend, der gemeinsamen Thätigkeit anpaßt. Er fühlt das Gesetz für seine Thätigkeit nicht mehr bloß in sich selber, sondern auch und hauptsächlich außer sich. So ist die Einzelübung ein Mittel für die Entwicklung des Individuums zur freien Selbstständigkeit, die Gemeinübung ein solches für die Erziehung des Menschen zu einem den Gesetzen des Gemeinwesens sich fügenden und innerhalb derselben thätigen Mitgliede einer geordneten Gesellschaft.

Darnach wird es klar sein, daß Einzelübung und Gemeinübung nicht bloß (wie es auf den ersten Blick scheinen könnte) methodisch in dem Betriebe des Turnens sich unterscheiden, sondern daß in den Gemeinübungen — insofern sie nicht bloß äußerlich sondern ihrem innersten Wesen nach von allen Einzelübungen unterschieden sind — auch ein neuer Theil des Turnsystems, eine besondre Uebungsart, gegeben ist.

Wenn Geräthübungen, z. B. Hangübungen an mehreren in einer Linie neben einander stehenden Recken oder an mehreren parallel liegenden wagerechten Leitern, als Gemeinübungen betrieben werden, so ergiebt die Gestalt und Stellung des Geräthes die räumliche Ordnung der im Gemeinkörper übenden Turner, so daß in obigem Beispiele, falls an jedem Reck oder jeder Leiter mehrere Turner üben, der Gemeinkörper bei den Reckübungen einen Reihenkörper in Linie, bei den Uebungen an den Leitern einen Reihenkörper in Säule bildet. Die zeitliche Ordnung wird dagegen durch den von dem Uebungsleiter angeordneten Tact und Rhythmus dargestellt, in welchem die Uebenden gleichzeitig mit einander oder in zeitlicher Folge nach einander die Uebungsthätigkeit und ihre einzelnen Bewegungsabschnitte ausführen. Wer-

den dagegen Freiübungen als Gemeinübungen betrieben, in welchem Falle die räumliche Ordnung durch Nichts Aeußeres (als etwa die Gestalt des Uebungsraumes im Allgemeinen) bedingt wird, so muß sowohl die räumliche wie die zeitliche Ordnung von der Uebungsleitung gegeben werden.

Ein Theil der Gemeinübungen nun, die **Ordnungsübungen**, beschäftigen sich in Sonderheit mit der Darstellung der Gesetze räumlicher Ordnung des Gemeinkörpers in seiner Bildung und Umbildung. Die Zustände des Stehens, Gehens und Laufens, verbunden mit Thätigkeiten des Drehens sind die gewöhnlichen Mittel, welche als Thätigkeiten der einzelnen Turner der gemeinsamen Ordnungsübung zu Grunde liegen. Das Verhalten des Einzelnen zum Raum, die Richtung und Lage seiner Leibesachsen und Seiten und die durch Drehung und Fortbewegung bewirkte Veränderung dieser Richtung oder Lage, bildet gewissermaßen die Einleitung zu den Ordnungsverhältnissen des Gemeinkörpers. Dieser bildet sich in seinen einfachsten Verhältnissen aus den Einzelnen durch Reihungen (Nebenreihen, Vorreihen, Hinterreihen) zur Reihe und zwar zur Stirnreihe, Flankenreihe oder Schrägreihe, deren jede eine gerade (als solche auch Winkelreihe) oder gebogene (in Kreislinien oder Theilen einer solchen und in anderen Curven), ferner eine geschlossene (als Stirnreihe mit Fühlung, mit Händefassen, Arm in Arm, mit Armverschränkung der Nebner u. dgl., als Flankenreihe mit Fassen der Hände auf die Schultern oder Hüften der Vorgereiheten) oder geöffnete (auf Abstand von einfacher oder doppelter Armlänge oder einem oder mehreren Schritten) sein kann. Die Reihe kann sich in geraden oder gebogenen Linien vorwärts, rückwärts, seitwärts oder schräg in Zwischenrichtungen fortbewegen, wobei auch (wie an Ort) Reihungen, Neben-, Vor- und Hinterreihungen, auch mit Umkreisen und auch mit Ausweichen geschehen können; sie (besonders die Stirnreihe)

kann dann, entsprechend den Drehungen eines Einzelnen um seine Längenachse, Schwenkungen (an Ort und in der Fortbewegung von Ort) um eine senkrechte Achse, die in oder zwischen verschiedenen Gliedern der Reihe (z. B. in den Führern, in der Mitte) liegend gedacht wird, üben; sie (besonders die Flankenreihe) kann ferner eine eigene Art von Drehungen, die neuerdings von Waßmannsdorf den bezeichnenden Namen „Windungen" erhalten haben, wie Schrägzug, Winkelzug, Umzug, Gegenzug, Schlängelzüge, Gegenzug mit Schlängeln (Kette), Ziehen im Kreise, in der Schnecke, in der Acht u. dgl. ausführen.

In ähnlicher Weise wie aus den Einzelnen die Reihe, ist aus Reihen der Reihenkörper zusammengesetzt. Die einzelnen Reihen sind seine Glieder. Es kann der Reihenkörper in Linie (Stirnlinie, Flankenlinie) oder in Säule (Stirnsäule, Flankensäule) oder in Staffel erscheinen. Er wird aus einer größeren Reihe gebildet entweder durch Eintheilung (Abzählen), wodurch ein Reihenkörper in Linie entsteht; oder durch Ausschreiten (bei einer Stirnreihe Vor- oder Rückschreiten, bei einer Flankenreihe Seitschreiten), wodurch ein Reihenkörper in Säule entsteht; oder durch Reihung (bei Stirnreihe Vor- oder Hinterreihen, bei Flankenreihe Nebenreihen); oder durch Drehung der Einzelnen um ihre Längenachse in der Fortbewegung der Reihe, (indem z. B. in einer vorwärts ziehenden Flankenreihe die vier ersten Einzelnen eine Vierteldrehung machen, und so eine kleine Stirnreihe bilden, worauf die nächsten Vier, wenn sie an die Stelle der vorigen kommen, dieselbe Drehung machen, u. s. f., so daß die Flankenreihe sich zu lauter kleinen Stirnreihen von je vier Einzelnen umbildet); oder durch Schwenken kleiner Reihen; oder endlich durch Windung kleiner Reihen. — Im Reihenkörper, besonders deutlich in dem in Säule geordneten, lassen sich die einander ihrer Reihenfolge nach entsprechenden Einzelnen der verschiedenen Reihen als ein zusammengehöriger Theil, den man eine Rotte nennt, erkennen.

Wie die Reihen in den Verhältnissen sowohl der einzelnen Gereihten als auch der ganzen Reihen eine Verwandtschaft unter einander zeigen, so auch die Rotten unter sich, sowohl in Bezug auf die Verhältnisse der einzelnen Gerotteten als auch der ganzen Rotten. Ein Reihenkörper kann ein geschlossener oder geöffneter (und zwar in Reihen oder in Rotten oder in beiden geöffnet) sein. — In dem Reihenkörper an Ort können von Einzelnen wie von Reihen und Rotten mancherlei Ordnungsübungen vorgenommen werden, wie: Reihungen von Einzelnen oder von Reihen oder Rotten an Einzelne oder an Reihen oder Rotten (als Neben-, Vor-, Hinterreihen, auch mit Umkreisen, auch mit Ausweichen), wodurch eine Umgestaltung des Reihenkörpers aus Linie zur Säule, oder aus Säule zur Linie, aber auch aus Linie wieder zu einer Linie, oder aus Säule wieder zu einer Säule geschehen kann. Ferner Neben-, Vor- oder Hinterziehen (auch mit Umkreisen, auch mit Ausweichen), ebenso Durchziehen von Reihen oder Rotten. Ferner Schwenken von Reihen oder Rotten, um einen Führer oder um die Mitte der Reihe oder Rotte, als Gegenschwenken oder Gleichschwenken, als Schwenken der verschiedenen Reihen oder Rotten nach gleicher oder widergleicher Richtung. Ferner Windungen von Reihen oder Rotten und zwar als Schrägzug, Winkelzug, Gegenzug (der verschiedenen Reihen oder Rotten in gleicher oder widergleicher Richtung, letzteres auch im Wechsel der Einzelnen oder der Reihen oder Rotten und mit Einschwenken), als Schlängeln, Gegenzug mit Schlängeln, Ziehen im Kreise, in der Schnecke oder in der Acht. — Der ganze ungetheilte Reihenkörper kann sich in den verschiedenen Richtungen und Linien, wie eine Reihe, fortbewegen, er kann wie eine solche in der Fortbewegung Schwenkungen und Windungen machen; es können aber auch während der Fortbewegung die Reihen und Rotten im Reihenkörper Bewegungen ausführen wie in dem Reihenkörper an Ort.

Aus mehreren Reihenkörpern kann ein Reihenkörper-Gefüge gebildet werden, das zu seinen einzelnen Reihenkörpern sich wie der Reihenkörper zu den ihn bildenden Reihen verhält. Die Ordnungsverhältnisse und Uebungen des Reihenkörper-Gefüges entsprechen denen des Reihenkörpers.

Die Gemeinübungen erscheinen in ihrer höchsten Blüthe in dem Reigen, einer mehr oder weniger künstlichen Zusammensetzung verschiedener Ordnungsübungen, die entweder bloß in den Zuständen des gewöhnlichen Ganges oder Laufes oder auch in mancherlei künstlichen Gang- und Laufarten, auch in Verbindung mit Arm- oder Rumpfthätigkeiten dargestellt werden. Die verschiedenen zu einem Reigen verbundenen Thätigkeiten müssen stets in der Art gewählt, geordnet und ausgeführt werden, daß der Reigen in allen Bewegungen sowohl der Glieder des Gemeinkörpers als auch dieses in seiner Gesammtheit eine gefällige Darstellung bietet.

Ausführliche Darstellungen der Ordnungsverhältnisse und Uebungen sind in „Spieß, Lehre der Turnkunst, 4. Theil: die Gemeinübungen, Basel, 1846" sowie in „Waßmannsdorf, Ordnungsübungen, Frankfurt a. M. bei Sauerländer, 1868" gegeben. Auf diese Bücher sind Diejenigen, welche sich eine eingehende Kenntniß der Ordnungsübungen verschaffen wollen, zu verweisen. Auch die weniger ausführliche Darstellung in „Lion, Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen, Leipzig bei Friese, 1866" liefert guten Stoff zur Belehrung. — —

Den Gemeinübungen ihrem Wesen nach verwandt sind die **Turnspiele**, bei welchen gleichfalls der einzelne Spielgenosse nur ein dienendes Glied eines größeren Ganzen, der Spielgenossenschaft, ist. Das jedem Spiel eigenthümliche Gesetz, durch welches die Vorgänge des Spiels bestimmt sind, regelt die Thätigkeit der einzelnen Spielgenossen wie der Genossenschaft im Ganzen. Einem Turnspiel muß freilich auch wie den Gemeinübungen eine leibliche Thätigkeit zu Grunde liegen, welche schon

an und für sich als Leibesübung wirkt, und es wird ein Turnspiel um so besser sein, je wirksamer einerseits die ihm zu Grunde liegende körperliche Bewegung ist und je mannigfacher und anregender es andrerseits die Spieler im Dienste der Spielgenossenschaft beschäftigen kann. Als gute Turnspiele sind die verschiedenen Spiele des Laufens und Haschens (Zeck, Schneidezeck, den Dritten abschlagen, Fuchs in's Loch, schwarzer Mann, Bärenschlag, Glucke und Geier, Schlaglaufen, Jagd, Barlauf u. s. w.) sowie Ball- und Reifenspiele und Kampfspiele (Ritter und Bürger) bekannt. Eine reiche Auswahl von Turnspielen findet man in „Gutsmuths, Spiele, 4. Aufl. v. Klumpp, Stuttgart, 1845" beschrieben.

Auch der gemeinsamen Wanderungen der Turner, der **Turnfahrten**, ist hier zu gedenken, die sowohl wegen der kräftigen Leibesübung ihrer Dauergänge wie auch wegen der fröhlichen Gemeinschaft, deren Sitte, Brauch, Ordnung und Thätigkeit jeder Theilnehmer gern sich fügt, den Gemeinübungen und Spielen angereiht zu werden verdienen.

6. Ueber Turnsprache.

Die deutsche Turnsprache ist für die Systematik des Turnens von hohem Werthe, insofern sie geeignet ist, schon in der Bezeichnung der Uebungen durch Grundwörter und von diesen abgeleitete Wortformen die Bedeutung der turnerischen Thätigkeiten als Grund- oder abgeleitete Formen erkennen zu lassen. Jahn ist der Schöpfer der in ihren Ausdrücken kurzen und klaren, äußerst biegsamen und bildsamen Turnsprache. Ueber die Grundsätze, welche er bei der Bildung derselben verfolgt hat, spricht er sich in der Vorrede der „Deutschen Turnkunst" ziemlich ausführlich aus; (vgl. das Citat in dem Abschnitt über Jahn im Th. II, 4 dieses Buches.) Mannigfach ist freilich in neuerer und neuester Zeit theils aus Unkennt-

niß der Sprache und der Turnkunst, theils aus Neuerungssucht und dem eitlen Wunsche, etwas Besonderes zu schaffen, gegen die deutsche Turnsprache, besonders von den Anhängern der schwedischen Gymnastik gesündigt worden. Indessen hat sie doch immer die Herrschaft im Turngebiete behauptet, und ist auch von turn- und sprachkundigen Männern im Sinne ihres Gründers weiter entwickelt worden. Als Hauptförderer der Turnsprache nach Jahn sind Eiselen und Spieß und für die neueste Zeit Carl Waßmannsdorf (in Heidelberg) zu nennen, dessen eifrige und löbliche Bestrebungen für die Reinheit und Einheit der Turnsprache die allgemeine Anerkennung der deutschen Turnlehrer gefunden haben. (Vgl. Vorschläge zur Einheit in der Kunstsprache des deutschen Turnens v. K. Waßmannsdorf, Berlin bei Mohr, 1861.)

Man kann die Turnsprache in ihren Einzelheiten nicht allein durch theoretische Belehrung kennen lernen, da die (vielfach bildlichen) Bezeichnungen derselben für Bewegungen, die meist aus mehreren gleichzeitig oder nacheinander geübten Theilen zusammengesetzt sind, zu ihrem Verständniß wenigstens eine unmittelbare Anschauung fordern, leichter und besser aber aufgefaßt werden, wenn sich durch eigene Uebung der Turnthätigkeiten ein gewisses körperliches Gefühl für die Verschiedenheiten derselben bildet. Viele einfache Grundverhältnisse werden indessen in der Turnsprache so klar und einfach, meist nur mit Befolgung des allgemeinen Sprachgebrauches bezeichnet, daß dieselben Jedem durch bloße Mittheilung verständlich werden können. Weniger verständliche aber häufig wiederkehrende Kunstausdrücke pflegen in allen Leitfäden und Anweisungen zum Turnbetriebe an erster Stelle erklärt zu werden, und sind bei Allen, die schon einige nicht ganz oberflächliche Turnthätigkeit gehabt haben, als ziemlich bekannt vorauszusetzen. Die Benennungen der selteneren turnerischen Einrichtungen, Geräthe und Uebungen sind dagegen, was sehr zu bedauern ist, auch eifrigeren Turnern nur unvollständig bekannt. Man lernt die Turnsprache am besten (und fast allein gründlich)

im Turnbetriebe selber an der Hand eines Lehrers oder Leitfadens, welche der neueren Entwicklung derselben Rechnung tragen, kennen. Dieses Buch, welches bestimmt ist, Denjenigen, die bereits einige practische Anschauung des Turnens besitzen, eine theoretische Uebersicht über das gesammte Turngebiet zu geben, hat weder Raum noch Beruf, die Turnsprache eingehender zu behandeln.

Vierter Theil.

Methodik des Turnens.

1. Bedeutung der Methode.

Indem wir in Bezug auf den Unterschied von System und Methode an das schon oben S. 248 u. 249 Gesagte erinnern, betonen wir, daß die Methode die Anwendung des Turnübungsstoffes lehre. Mannigfache Verschiedenheiten der Anwendung ergeben sich aus den verschiedenen Verhältnissen, unter denen Turnübungen betrieben werden. Als solche Verhältnisse, die dem Uebungsstoff selbst gegenüber als äußerliche erscheinen, sind zunächst die leibliche und geistige Beschaffenheit der Turner, ihr Geschlecht, Lebensalter, ihre Entwicklung, ihr Gesundheitszustand, ihre Berufsthätigkeit und Lebensstellung, ferner Klima, Jahreszeit, Witterung, Beschaffenheit der Oertlichkeit, Uebungsräume und Vorrichtungen, Ausdehnung der Uebungszeit u. dgl. m. zu betrachten. Daraus ergeben sich vielerlei verschiedene Betriebsweisen des Turnens, wie sie als Knabenturnen, Mädchenturnen, Männerturnen, Schulturnen, Turnen in höheren Schulen oder in Volksschulen, Vereinsturnen, Zimmerturnen, Heilturnen, Turnen der Blinden und Taubstummen, Wehrturnen u. s. w. vorkommen. Für alle diese Betriebsweisen ist der Uebungsstoff aus dem großen Schatze des Systemes der Turnübungen auszuwählen, aber die Auswahl muß, je nach der Besonderheit der äußeren Verhältnisse, auch eine besondre sein. Es ist bei derselben zu beachten, ob einfache oder zusammengesetzte, mit geringer oder bedeutender Muskelkraft ausführbare Uebungen, ob Thätigkeiten von längerer oder kürzerer ununterbrochener Dauer, einmalige oder zu wiederholende Thätigkeiten auszuwählen seien, ob längere oder kürzere

Thätigkeitspausen eintreten und von welcher Art Zeitmaaß, Takt und Rhythmus der Bewegung sein müssen.

Die Bedürfnisse der Turner verschiedener Kategorieen in Bezug auf diese verschiedenen Verhältnisse sind klar und eingehend erst durch größere Erfahrungen eigener turnerischer Lehrthätigkeit, mangelhaft dagegen aus theoretischer Belehrung kennen zu lernen. Ein guter Turnlehrer, d. h. ein solcher, welcher neben tieferer practischer Erfahrung auch tüchtige theoretische Kenntnisse vom Turnen besitzt, bildet und findet selbst die richtige Methode verschiedenartigen Schülern gegenüber schnell und leicht heraus, nachdem er gleichfalls mit raschem Blick die besondren Bedürfnisse seiner Schüler erkannt hat. Die Auswahl und eigenthümliche Anwendung der Uebungen für die unterschiedenen Schülerkategorieen kann eigentlich keinem Turnlehrer als fremde Arbeit ganz fertig und genügend dargeboten werden. Zwar giebt es zahlreiche, mehr oder weniger gute methodische Leitfäden für die verschiedenen Betriebsweisen des Turnens; aber der Lehrer, welcher ohne eigene Erfahrung und eigenes Urtheil in seinem Unterricht nur mechanisch auch dem besten Leitfaden folgte, würde einen geist- und werthlosen, von Verstößen wimmelnden, die Individualität der Schüler und vielerlei nicht vorherzusehende Besonderheiten unbeachtet lassenden, kurz einen schlechten Unterricht ertheilen. Die eigene methodische Arbeit, deren Gelingen recht eigentlich den tüchtigen Lehrer erkennen läßt, kann und darf eben *keinem* Lehrer erspart bleiben. Darum ist auch in Bezug auf Methode durch theoretische Belehrung verhältnißmäßig wenig zu wirken, und es dürfte zweckmäßig sein, anstatt ausführlicher und in Einzelheiten gehender Anweisungen, die von angehenden Lehrern im entscheidenden Moment doch häufig vergessen werden, wenige kurze, auf die wichtigsten Punkte des practischen Betriebes bezügliche Andeutungen zu geben. Ganz besonders erscheint dieses Verfahren diesem Buche angemessen, welches bestimmt ist, dem Turner, der bereits ein gewisses Maaß practischen Könnens erworben, übersichtlich ein

in engen Rahmen gefaßtes Bild des turnerischen Kennens und Wissens zu geben.

Zunächst in methodischer Beziehung nothwendig ist es, den Uebungsstoff den Turnschülern in einer solchen Ordnung vorzulegen, daß allmählig und gleichmäßig vom Einfachen und Leichten zum Zusammengesetzten und Schwereren aufgestiegen wird. Zwar ist öfters gesagt worden, leicht und schwer seien von relativer Bedeutung, was Vielen schwer werde, sei Manchem wiederum leicht, und umgekehrt. Aber wenn auch in Bezug auf einzelne Menschen ein solches Ausnahmeverhältniß der körperlichen Bewegungsfähigkeit (ausnahmsweise hohe oder ausnahmsweise geringe Leistung) vorkommt, so ist doch andrerseits auf diesem Gebiete unter Vielen eine gewisse Uebereinstimmung nicht zu verkennen, die uns mit einer verhältnißmäßig einfachen Eintheilung des Uebungsgebietes auskommen läßt.

Jeder Anfänger, mag derselbe jung oder alt, natürlich begabt oder nicht sein, hat seine Turnübungen mit dem Einfacheren und Leichteren zu beginnen, und im Verhältniß zum Fortschreiten seiner Leistungen mehr oder weniger schnell zu schwierigen und zusammengesetzten Uebungen überzugehen. Personen von geringer geistiger Fassungskraft, Idioten, jüngere Kinder, dürfen stets nur einfache Thätigkeiten üben, deren Vorgänge sie mit ihrem Erkennungsvermögen wirklich aufzufassen im Stande sind. Menschen von schwächlicher Constitution, besonders auch jüngere Knaben und Mädchen, welche ein schnelles Wachsthum zeigen, dürfen, zumal wenn ihre Verdauungsorgane nicht kräftig sind, ihre Muskulatur nie bis zur Erschöpfung bethätigen, damit es dem Organismus möglich werde, Stoffverbrauch und Neubildung der Körperbestandtheile in richtigem Verhältniß stattfinden zu lassen, nicht aber durch einen in Folge allzu harter Uebung unverhältnißmäßig erhöhten Stoffverbrauch eine Abschwächung zu erzeugen. Das weibliche Geschlecht, dessen Muskeln im Allgemeinen weicher und weniger voluminös sind als die des männlichen, muß deßhalb geringere An-

forderungen an seine Muskulatur in Bezug auf Energie und Dauer der Contractionen stellen. Dagegen ist, weil die Innervation der Muskeln beim Weibe mindestens gleich schnell und genau wie beim Manne erfolgt, die Forderung künstlich zusammengesetzter, aber ohne große Muskelkraft zu leistender Bewegungsformen (wie im Tanze) eine für das weibliche Geschlecht berechtigte und ihm zusagende. Für Knaben, welche der Geschlechtsreife sich nähern und für Jünglinge ist dagegen eine anstrengende Muskelarbeit heilsam, um so durch Stoffverbrauch für die Ernährung der Muskulatur eine allzu schnelle oder abnorme Entwicklung des Geschlechtslebens zu verhüten. Auch für junge Männer, die in der Vollkraft des Lebens sich befinden, ist anstrengende Leibesübung angemessen, für ältere Männer dagegen eine ruhige mehr anregende als anstrengende Thätigkeit.

In jedem Falle müssen Thätigkeit und Ruhe angemessen wechseln. Innerhalb der Uebungszeit selbst müssen Pausen und Abwechselungen der Thätigkeit vorhanden sein, entweder in der Art, daß zur Erholung vollständige kurze Unterbrechungen der Thätigkeit eintreten, oder besser, indem anstrengende Uebungen mit einer Reihe leichterer abwechseln. Die Turnzeiten selbst müssen weder zu kurz noch zu lang ausgedehnt sein, (zweckmäßig bei Kindern auf eine Stunde, bei kräftigen Knaben und Jünglingen nicht über zwei Stunden,) sie müssen weder in zu langen noch in zu kurzen Zwischenräumen einander folgen (mindestens wöchentlich zweimal je eine Stunde, höchstens täglich eine Stunde).

Die Uebungen müssen ferner so gewählt sein, daß sowohl die einzelne Uebungsstunde wie die Uebung überhaupt den Körper möglichst allseitig und gleichmäßig bethätigen und ausbilden, nicht aber ihn nur einseitig in Anspruch nehmen, bei vorübergehender derartiger Thätigkeit schnell ermüden, bei wiederkehrender verbilden.

Mancherlei andre Rücksichten, die beim methodischen Betriebe des Turnens zu nehmen sind, ergeben sich entweder dem denkenden und erfahrenen Turner von selbst,

oder sie sind aus speciellen, für die einzelnen Betriebsweisen des Turnens aufgestellten Anweisungen (zum Knaben-, Mädchen-, Volks-, Zimmer-, Heil-, Wehrturnen) kennen zu lernen. Uebrigens aber können der äußeren Verhältnisse, durch welche jene Rücksichten bedingt werden, so viele und mannigfache sein, daß man dieselben unmöglich alle vorherzusehen und von vorn herein für sie alle Regeln aufzustellen vermag.

In den folgenden Abschnitten gehen wir auf die wichtigsten, schon oben angedeuteten Theile der Methodik näher ein.

2. Methodische Eintheilung des Uebungsstoffes.

Wenn auch ein guter Turnlehrer die für seine Schüler passende Methode zu finden im Stande ist, so giebt es doch — abgesehen von den Fähigkeiten des Lehrers — Fälle, für welche die äußerliche Feststellung eines methodischen Uebungsbetriebes nothwendig ist. Solche treten ein, wenn Schulen, die in verschiedene Turnklassen zerfallen und von einander getrennte Turnanstalten die Aufgabe haben oder sich stellen, im Interesse höherer Zwecke eine einheitliche Turnausbildung ihrer Schüler und der Jugend eines größeren Kreises, etwa eines ganzen Landes zu erreichen. Dann muß eine bestimmte Art methodischer Unterweisung festgestellt und unabhängig gemacht werden von den zufällig thätigen und wechselnden Persönlichkeiten der Lehrer und den zufällig eintretenden, für das größere Ganze unwesentlichen Schwankungen besonderer äußerer Verhältnisse. So wird ein Plan, vielleicht ein Schema, geschaffen, wonach jeder einzelne Lehrer an jeder einzelnen Stelle in seinem Turnbetriebe verfährt, so daß in dem größeren Kreise als Frucht der einheitlichen Thätigkeit im Ganzen übereinstimmende Erfolge erzielt werden. Die so dem Lehrer gegebene Form für den Betrieb wird zwar in jedem Falle als ein Gesetz auch äußerlich erfüllt werden müssen; aber da anzunehmen ist, daß diese Form

inneren Bedingungen der Thätigkeit entsprechend gebildet worden, so wird sie auch ohne inneres Widerstreben sogar von sehr selbstständigen Lehrern erfüllt werden können. Dabei ist zu bemerken, daß eine solche Form weder zu allgemeine, subjectiv verschiedenartig zu deutende und zu erfüllende, noch auch zu specielle, kleinliche und freiere Geister belästigende Vorschriften und Forderungen enthalten muß, um einerseits dem schwachen Lehrer eine sichere Stütze und Norm zu sein, dem tüchtigen aber doch keinen derartigen Zwang aufzulegen, daß er nicht im Stande sein sollte, auch innerhalb des gegebenen Rahmens seinen individuellen Fähigkeiten gemäß selbstständig methodisch zu wirken.

Die Nothwendigkeit derartiger Lehrpläne des Turnens behufs Erzielung einheitlicher Erfolge für größere Turnkreise ist seit lange erkannt worden, und hat man auch versucht, ihr zu genügen. Zuerst war es Eiselen, der einen Turnlehrplan schuf, indem er die seiner Zeit gebräuchlichen Uebungen nach der Schwierigkeit ihrer Ausführung in vier Stufen ordnete (s. Eiselen, Turntafeln, Berlin 1837). So verdienstlich und nützlich auch diese Arbeit zunächst war, so muß doch erkannt werden, daß sie nur für gewisse Verhältnisse des erziehlichen Turnens, nämlich für reifere Knaben und für Männer genügen konnte, daß sie dagegen, weil die ersten und einfachsten Grundübungen in ihr sehr dürftig behandelt waren, für den Turnunterricht jüngerer Knaben und Mädchen eine empfindliche Lücke ließ. Nächstdem stellte wiederum Spieß in seinem Turnbuche eine vierstufige Uebungseintheilung auf, welche gerade den Grundübungen vorzüglich Rechnung trug und dadurch für schwächere Turner brauchbarer war als die Eiselen'sche. Dagegen dürften die Spieß'schen Stufen den turnerischen Bedürfnissen kräftiger Jünglinge und Männer wohl kaum genügen. In Bezug auf beide erwähnten Arbeiten ist aber zu bemerken, daß, indem sie den gesammten Uebungsstoff, der für alle Alters- und Fertigkeitsstufen der Turner berechnet ist, nur in vier Abtheilungen sondern, der Rah-

men für jede ihrer vier Stufen ein so weiter wird, daß nothwendig in Folge der mannigfachen Unterschiede, welche die Alters- und Ausbildungsverhältnisse der Turner darbieten, innerhalb einer und derselben Stufe noch mehrfache Abstufungen der Leistungsfähigkeit der Turner, die man dieser Stufe zuzutheilen genöthigt ist, sich zeigen müssen. Dadurch wird aber der selbstständigen Thätigkeit jedes einzelnen Lehrers ein so weiter Raum gelassen, daß der Zweck, unabhängig von dem zufälligen Wirken dieses oder jenes Lehrers für die verschiedenen Kategorieen der Turnschüler eine feste Norm des Unterrichtsganges zu gewinnen, wieder zum Theil verloren geht. Dieser Uebelstand tritt besonders dann hervor, wenn das Turnen innerhalb einer Schule in ähnlicher Weise wie andre Unterrichtsgegenstände getrieben werden soll. Der Lehrstoff aller anderen Gegenstände ist nach Klassenzielen getheilt und begränzt, und es würde nothwendig sein, auch für den Turnunterricht der Schule solche Klassenziele festzustellen, wenn überhaupt in den einzelnen Klassen bestimmte Erfolge, auf denen die nächst höheren Klassen mit Sicherheit weiterbauen können, erreicht werden sollen.

Zwar ist andrerseits zur Erreichung solcher Erfolge nothwendig, daß jede Klasse Schüler enthalte, die im Ganzen eine Gleichmäßigkeit ihrer Fähigkeiten zeigen. In körperlicher und turnerischer Beziehung ist dies aber, wie die Schulverhältnisse gegenwärtig stehen, nur selten der Fall, weil im Allgemeinen die Schule auf die leibliche Ausbildung des Schülers ein viel geringeres Gewicht legt als auf die geistige. Es ist, da diese Thatsache an vielen Orten und zu verschiedenen Zeiten sich gezeigt hat, sogar öfters bezweifelt worden, ob die Schule, welche ursprünglich nur eine geistige Unterrichtsanstalt war und nach den Bedürfnissen einer solchen geordnet und verwaltet wurde, ihrem Wesen nach überhaupt in der Lage ist, auch die leibliche Entwicklung ihrer Schüler zu leiten; und man hat gefragt, ob es nicht zweckmäßiger wäre, der Schule des Geistes eine selbstständige Schule der Leiblichkeit nebenzuordnen. Freilich läßt sich nicht läugnen, wenn

es gelingt, möglichst viele Entwicklungsrichtungen des jungen Menschen von einem Punkte aus und nach einem Gesammtziele hin einheitlich zu leiten, daß dann die als schließlicher Erfolg solcher Erziehungsthätigkeit gewonnene Bildung eine schönere Harmonie zeigen wird, als wenn gesonderte Bestrebungen auf die Ausbildung einzelner Kräfte des Menschen sich richten Von diesem Gesichtspunkte aus ist auch bereits die obige Frage von der Mehrzahl der Pädagogen und Turnlehrer zu Gunsten einer Einordnung des Turnens in die Schulerziehung entschieden worden. Jedenfalls aber muß als Consequenz dieser Entscheidung auch gefordert werden, daß die Schule nunmehr mit derselben Gewissenhaftigkeit das Turnen betreibe wie irgend einen andren ihrer Gegenstände. Dazu gehört aber, daß sie bei der Bildung ihrer Abtheilungen und Klassen die leibliche Entwicklung der Schüler gebührend berücksichtige, und sie nicht gänzlich aus dem Auge lasse, wie es meist geschieht. Denn wenn nicht eine Klasse auch in leiblicher Leistungsfähigkeit eine gewisse Einheit darstellt, so wird auch der beste Turnlehrplan nutzlos sein, weil nur an die einheitliche Klasse auch die einheitlichen Forderungen des Pensums mit Erfolg gestellt werden können.

Was übrigens die Aufstellung eines nach Klassenzielen eingetheilten Turnlehrplanes betrifft, so scheinen uns für dieselbe folgende Grundsätze und Gesichtspunkte der Beachtung zu bedürfen:

Der Turnunterricht entspricht seinem Werthe nach nicht irgend einem andren einzelnen Unterrichtsgegenstande der Schule, sondern er ist als eine Summe von Anregungen zu betrachten, die man der Gesammtheit der wissenschaftlichen Lehrgegenstände gegenüber stellen kann. Dagegen entsprechen die verschiedenen Turnarten (Freiübungen, Ordnungsübungen, Uebungen an verschiedenartigen Geräthen) den einzelnen Unterrichtsgegenständen der Geistesschule; und wie es in dieser wichtigere und weniger wichtige Lehrgegenstände giebt, so sind auch in der Turnschule die einzelnen Turnarten keineswegs gleichwerthig.

Denn wie in der Geistesschule manche Gegenstände nur für die unteren, manche nur für die mittleren, andre für die mittleren und oberen, wieder andre nur für die oberen Klassen geeignet sind, so passen auch in der Turnschule einzelne Uebungsarten (z. B. Pferdspringen, Stabspringen, Gerwerfen) nur für die mittleren und oberen Klassen, manche (z. B. Fechten, wenn es überhaupt in der Schule geübt werden soll,) nur für die oberen Klassen, manche dagegen nur für die unteren (wie einzelne Wurfübungen mit Ball und Reifen, auch wohl die Uebungen an den Schwebestangen), manche nur für die mittleren (wie etwa Rundlauf). Dagegen würden einzelne Uebungsarten (z. B. der Freisprung, Frei- und Ordnungsübungen) durch alle Klassen hindurchgehen müssen. Aber wie in der Geistesschule ein Unterrichtsgegenstand, der in allen Klassen auftritt, keineswegs in allen in gleicher Stundenzahl betrieben wird, so würden auch solche durch alle Klassen hindurchgehenden Turnübungsarten durchaus nicht in jeder Klasse dieselbe Ausdehnung zu haben brauchen. So würden die Freiübungen in den untersten Klassen am eingehendsten zu betreiben sein und allmählich nach oben hin an Ausdehnung verlieren, der Freisprung würde sein Hauptgewicht in den Mittelklassen finden, u. s. w. Das auf die einzelnen Uebungsarten in den verschiedenen Klassen zu wendende Zeitquantum würde durch eine Turnordnung zu bestimmen sein, die für jede Klasse eine besondre sein müßte. Diese Turnordnung würde dem Stundenplan der Geistesschule entsprechen. Wenn nun die Uebungsarten die einzelnen Lehrgegenstände der Turnschule darstellen, so sind innerhalb dieser Lehrgegenstände die Uebungsgruppen und einzelnen Uebungen der durchzunehmende Lehrstoff. Und dieser müßte für die Klassen der Turnschule ebenso genau eingetheilt und abgegränzt sein, wie der Lehrstoff für die Klassen der Geistesschule. Wie z. B. hier im Lateinischen für eine bestimmte Klasse die regelmäßige Declination, für eine andre die regelmäßige Conjugation, für eine weitere die unregelmäßigen Verba u. s. w. vorgeschrieben sind, so müßten für jeden Gegenstand

der Turnschule die Pensa der einzelnen Klassen genau abgemessen sein. Auch innerhalb des Pensums einer Klasse giebt es in jedem Lehrgegenstande Hauptsachen und Nebensachen. Jene bilden gewissermaßen die stützenden, form- und haltgebenden Knochen des Wissenskörpers, der von dem Schüler, sobald dieser die Klasse überwunden hat, fertig gebildet sein soll. Die Nebensachen stellen aber die verbindenden Bänder und lückenausfüllenden Gewebsmassen dar, die in dem Körper zwar auch nicht fehlen dürfen, aber jenen doch untergeordnet sind. So auch in der Turnschule. In jeder Uebungsart, für jedes Geräth giebt es Hauptübungen, die mit Nachdruck zu betreiben sind und die jeder Schüler der Klasse gelernt haben müßte, wenn er in eine höhere Klasse aufrücken will; und Nebenübungen, Zwischen- und Uebergangsformen, die der Mannigfaltigkeit, der Abwechselung und des leichteren Ueberganges wegen auch zu betreiben sind, die aber niemals jene Hauptübungen verdrängen oder auch nur ein Wenig zurückschieben dürfen. Hier fehlen oft Turnlehrer, und selbst recht tüchtige. Wenn man nämlich ein beschränktes Gebiet des Lehrstoffes mit Liebe (die leicht in der Arbeit eine Vorliebe wird) für sich bearbeitet, so fängt man auch im Unterrichte an, dieses Gebiet mit allen seinen — oft für das Allgemeine unwichtigen — Einzelheiten zu bevorzugen, manches Andre aber zu vernachlässigen. Da nun gerade die tüchtigeren Turnlehrer derartige Privatarbeiten vorzugsweise zu unternehmen pflegen, so verfallen eben sie leicht in diesen Fehler, von dem mir auch Spieß in Bezug auf Frei- und Ordnungsübungen nicht ganz freigesprochen werden zu dürfen scheint. — Die erwähnten Hauptübungen werden in einzelnen Uebungsarten, z. B. unter den Rundlaufübungen, spärlich auftreten, weil die ganze Uebungsart keine bedeutende Wichtigkeit hat; dagegen in den wichtigeren Uebungsarten, z. B. Freisprung, Sprung mit Armstütz, Uebungen des Armstützes und Armhanges häufiger, und hier werden sie gerade Probestücke werden, nach welchen zu entscheiden ist, in welche Klasse ein ankommender Turnschüler zu

stellen wäre oder ob einer in eine höhere Klasse versetzt werden solle. So wird auch bei Versetzungen nur in wichtigeren wissenschaftlichen Gegenständen geprüft, und auch in diesen das entscheidende Gewicht wieder auf das Wissen oder Nichtwissen der Hauptsachen gelegt.

Zwar sind auch Turnlehrpläne, welche den Uebungsstoff nach Klassenzielen eintheilen, mit mehr oder weniger deutlicher Anerkennung und Befolgung der obigen Grundsätze bereits mehrfach aufgestellt worden. Indeß läßt sich nicht behaupten, daß bis jetzt für irgend eine Kategorie von Schulen ein Lehrplan vorhanden wäre, der ohne Weiteres und in allen seinen Einzelheiten für größere Kreise als Norm gelten könnte. Immer noch wird es des Turnlehrers eigene Sache sein müssen, innerhalb gewisser, meistens ziemlich weiter oder verschiebbarer, Gränzen und Ziele, die ihm gesteckt sind oder die er sich selbst bestimmt hat, seinen besonderen Verhältnissen angemessen den Lehrstoff nach seinem Ermessen abzuwägen, einzutheilen und zu ordnen. Anhaltepunkte und Unterstützung für eine solche Arbeit lassen sich indeß aus den vorhandenen Vorarbeiten ziemlich reichlich gewinnen, so im Allgemeinen aus Spieß' Turnbuche, ferner in Bezug auf Schulen des männlichen Geschlechts aus „Böttcher's Turnunterricht für Gymnasien und Realschulen, in Klassenzielen aufgestellt; Görlitz, 1868," und besonders aus dem, diesen Gegenstand mehr in Umrissen und Andeutungen als in specialisirten Ausführungen, aber gerade deßhalb sehr klar und durchsichtig behandelnden Schriftchen von J. C. Lion „Bemerkungen über Turnunterricht in Knabenschulen; Leipzig, Keil, 1869." Für die Volksschule dürfte der „Neue Leitfaden für den Turnunterricht in den Preußischen Volksschulen; Berlin, W. Hertz, 1868" mit einiger Kritik und Ergänzung, sowie „Böttcher's Turnunterricht für die Volksschule, Görlitz, 1861," für das Mädchenturnen das Turnbuch von Spieß sehr ergiebig und endlich für das Turnen reiferer Schüler und Erwachsener das Volksturnbuch von Ravenstein, Kapell's Handbuch für Vorturner (Stade,

F. Steudel, 1867) und Dieter's Merkbüchlein zu benutzen sein.

3. Maaß und Zeit der Uebung.

Die Anforderungen, welche durch die Uebungsthätigkeit an die Turnenden gestellt werden, müssen in Bezug auf Quantität und Qualität der Leistungen den Kräften der Uebenden angemessen sein. Eine Stunde gut ausgenutzte Turnzeit ist bei regelmäßiger Wiederkehr für jüngere Knaben und Mädchen sowie für ältere von schwächlicher Constitution im Allgemeinen vollständig hinreichend, um die nützlichen Wirkungen des Turnens hervorzubringen; und zwei Stunden anstrengende Turnarbeit genügen auch den kräftigsten reiferen Knaben, Jünglingen und Männern für diesen Zweck. Die Wiederkehr aber der einzelnen Turnzeiten muß so geordnet sein, daß der Organismus in der Turnpause hinreichende Zeit hat, um eine Ausgleichung des durch die Turnarbeit bewirkten Stoffverbrauchs und der nothwendigen Neubildung eintreten zu lassen. Zu lang ausgedehnte oder zu schnell einander folgende Turnzeiten würden zur Folge haben, daß die Neubildung dem Stoffverbrauch nicht das Gleichgewicht halten, also allmählig eine Erschöpfung des Organismus sich zeigen würde. Meistens, besonders im Turnunterricht der Schulen, ist über ein derartiges Uebermaaß von Turnthätigkeit nicht zu klagen; selbst das höchste Maaß von Turnzeit, welches wohl eine Schule dem Turnen zugestehen könnte, eine Stunde täglich, ist bei sonst passender Ernährung und Lebensweise, die Ersatz und Erholung zulassen muß, erfahrungsmäßig kein Uebermaaß. Viel häufiger ist in den Schulen eine zu karg zugemessene Turnzeit zu finden, da einerseits die einzelne Turnzeit oft keine volle Stunde umfaßt, andrerseits aber die Pausen zwischen den einzelnen Turnzeiten allzu lang ausgedehnt sind. In diesen Fällen kann das Turnen seine Wirkungen nur unvollständig erreichen. Eine Turn-

zeit von zweimal je einer Stunde in der Woche für jüngere, und von drei Stunden wöchentlich, (die als drei einzelne Stunden oder zweimal als je anderthalb Stunden verwandt werden können,) für ältere Schüler ist als das geringste Maaß der zu gewährenden Zeit zu betrachten.

Was aber die Art der Turnthätigkeit betrifft, so sind für jüngere und schwächere Turner hauptsächlich die Elementarübungen, welche ohne große Muskelkraft ausführbar sind, zu wählen. Es ist deßhalb hier ein Hauptgewicht auf die einfacheren Freiübungen zu legen, und denselben mehr Zeit als bei geübteren Turnern zu widmen. Aber auch Geräthübungen sind hier zu betreiben, sowohl leichtere Formen der Stemmthätigkeit der Unterglieder (Freisprung in die Weite, Uebungen mit dem Schwungseil, Steigeübungen an der schrägen Leiter) wie des Hangens und Ziehens der Oberglieder (an Leiter und Reck). Die Stemmthätigkeit der Oberglieder (Stütz am Barren) ist in dieser Klasse nur sehr mäßig anzuwenden. — Bei einigermaßen geübten, aber in ihrer Muskulatur nur erst mäßig entwickelten Turnern, wie sie unter Knaben im 12ten oder 13ten Jahre oft gefunden werden, sind die Turngeräthe schon in großer Mannigfaltigkeit nutzbar, die Uebungen aber so zu wählen, daß sie mehr durch Lebhaftigkeit und Wechsel der Bewegungen, als durch energische und andauernde Muskelcontractionen wirken (mehr Gewandtheits- als Kraftübungen). Bei kräftigen Turnern aber können in beiderlei Beziehungen die höchsten Forderungen gestellt werden, und treten deßhalb hier Geräthübungen wie das Pferdspringen, Stabspringen und die schwierigen und zusammengesetzten Formen der Reck- und Barrenübungen, die sowohl Kraft wie Gewandtheit in hohem Maaße erfordern, in den Vordergrund. Dagegen sind auf dieser Stufe die Freiübungen, die noch für die vorige, besonders in zusammengesetzten Formen, wichtig waren, von geringerer Bedeutung. — Die Ordnungsübungen sind auf allen Stufen zu üben, auf der untersten die einfachsten und in leichter,

fast spielender Darstellung; von da aufsteigend sowohl in immer schwierigeren Zusammensetzungen als mit immer nachdrücklicherer Forderung einer genauen und straffen Ausführung.

Beim Mädchenturnen sind zunächst selbstverständlich alle Uebungsformen, welche das Schicklichkeitsgefühl verletzen würden (ausgedehnte Spreizbewegungen der Beine, Grätschsprünge, Grätsch- und Reitsitzarten, Ueberschläge u. dgl.) gänzlich zu verwerfen, sodann ist aber stets mehr eine mild anregende als hart anstrengende Thätigkeit, in der auch dem Gefühl für Schönheit und Zierlichkeit der Bewegung Rechnung getragen wird, anzuwenden. Darnach werden hier die Freiübungen, besonders in den Formen der künstlichen Gang- und Laufarten, die Geräthübungen überwiegen, und für letztere werden besonders Geräthe wie Rundlauf, Schaukelringe, Wippe, Schwebestangen, Schwungseil passende Formen darbieten.

Zu jeder Turnübung ist als Vorbedingung eine geistige Thätigkeit nothwendig, vermöge deren allein die Uebungsform aufgefaßt und reproducirt werden kann. Diese geistige Thätigkeit soll aber im Verhältniß zu der körperlichen nicht überwiegen, es soll vielmehr letztere eine Erholung von geistiger Anstrengung, eine Erfrischung nach geistiger Abspannung sein. Deßhalb ist es fehlerhaft, derartig zusammengesetzte Uebungen (etwa Frei- oder Ordnungsübungen) von den Turnern zu fordern, daß diese zur Auffassung und Darstellung derselben so große Anspannung ihrer Aufmerksamkeit nöthig haben wie bei mancher schwierigen Denkthätigkeit im geistigen Unterrichte, und nicht geistig erfrischt sondern ermüdet werden. —

Die Verwendung der Turnzeit auf die verschiedenen Uebungsarten wird durch eine Turnordnung bestimmt, welche zu Anfang eines längeren Zeitraumes (etwa eines Semesters) festgestellt wird. Es hat sich für die Turnordnung als zweckmäßig ergeben, jede Turnstunde mit Frei- oder Ordnungsübungen zu beginnen, die bei jüngeren Schülern längere, bei älteren kürzere Zeit dauern

(15 bis 30 Minuten). Darauf folgen die Geräthübungen in ungefähr halbstündiger Dauer. Dieselben sind in der Turnordnung so zu wählen, daß eine gleichmäßige Bethätigung des Unter- und des Oberkörpers durch regelmäßigen, passenden Wechsel der Geräthe (z. B. Bock mit Reck, Sturmspringel mit Barren) eintritt. Wenn die einzelne Turnzeit (etwa $1\frac{1}{2}$ Stunde) ausreicht, um in derselben an zwei Geräthen zu turnen, so tritt dieser Geräthewechsel schon in einer Turnzeit in unmittelbarer Folge der Geräthe, bei kürzerer Turnzeit (1 Stunde) dagegen, die nur an einem Geräthe zu turnen gestattet, erst in zwei auf einander folgenden Turnzeiten ein. Den Geräthübungen schließt sich zweckmäßig, wenn auch nicht zu Ende einer jeden einzelnen Turnzeit Spiel oder Turnkür (d. h. selbstständige Uebung der Turner nach ihrer eigenen Wahl) an. Für jüngere Schüler ist die Turnkür unstatthaft, mit denselben aber das Spiel häufiger als mit älteren zu betreiben.

Auch außer den gewöhnlichen Turnstunden sind zuweilen länger dauernde Spiele im Freien, in Feld und Wald vorzunehmen, die zugleich in schönster Weise mit Turnfahrten verbunden werden können.

4. Methodische Behandlung der Uebenden.

Die Frei- und Ordnungsübungen und alle sonst als Gemeinübungen ausgeführten Uebungen sind sehr geeignet, dem einzelnen Schüler das Bewußtsein der Zugehörigkeit zu einer größeren, gegliederten Masse zu geben, von der er nur ein kleines, unbedeutendes, aber gleichwohl nothwendiges Glied ist, — das Bewußtsein der Zugehörigkeit zu einer Masse, ohne deren Zusammenwirken die Uebung gar nicht ausführbar wäre, die aber doch jeder Einzelne stören kann. Da lernt der Knabe, sich in ein Ganzes ein- und den Gesetzen desselben unterzuordnen; Gemeinsinn, Sinn für Gesetzlichkeit, Gehorsam erwachsen aus diesen Uebungen. Deßhalb sind dieselben werthvoll und nothwendig, aber im Turnen weder

allein noch überwiegend berechtigt. Denn wenn Gehorsam und Gemeinsinn vernünftige Bedeutung haben sollen, so müssen ihnen gleichwiegend entgegenstehen freier Wille und Selbstständigkeit des Individuums. Zu letzteren Eigenschaften helfen aber im Turnen vorzugsweise die Uebungen an den Geräthen, wenn sie nicht als Gemeinübungen betrieben werden. Weil die Geräthübungen meistens eine größere Anstrengung erfordern als Frei- und Ordnungsübungen, auch oft mit ihrer Ausführung ein gewisses Wagniß verbunden ist, welches in der Nichtbeachtung und Ueberwindung einer freilich meist nur scheinbaren Gefahr besteht, so dienen sie hauptsächlich zur Erwerbung von Muskel- und Willenskraft, Muth und Entschlossenheit. Außerdem aber erhält der Uebende durch sie Selbstständigkeit und die Fähigkeit, seine Kraft zu berechnen und richtig anzuwenden, weil hier fast immer die Bewegungen so mannigfach und schnell in einander greifen, daß ihre Einzelheiten nur durch den eigenen Willen, nicht aber, wenigstens nicht bei zusammengesetzteren Geräthübungen, so wie es bei den Freiübungen möglich, überall durch den Befehl des Lehrers geregelt werden können. Sollen deßhalb die Geräthübungen die ihnen eigenthümlichen Wirkungen voll entfalten, so dürfen sie, sobald sie zu zusammengesetzteren Formen sich entwickelt haben, nicht mehr als Gemeinübungen betrieben werden. Denn der für Gemeinübungen nothwendige Befehl ist nicht allein ungenügend zur Regelung der Einzelheiten einer zusammengesetzteren Thätigkeit am Turngeräth, sondern er stört und schwächt auch die Muskelaction, weil der zugleich auf den Befehl achtende Turner nicht eben so intensiv die Muskeln wirken lassen kann, als wenn er seine ungetheilte Aufmerksamkeit ihrer Thätigkeit zuwendet. Deßhalb ist es bei älteren und geübteren Turnern, wo die Geräthübungen zu den schwierigeren und complicirteren Formen aufsteigen, angemessen, diese Uebungen von einer größeren Zahl von Turnern nicht gemeinsam auf Befehl ausführen zu lassen, sondern eine größere Gesammtmasse von Turnern in mehrere kleinere Abtheilungen (Züge)

und diese wiederum in noch kleinere Theile von ungefähr je acht bis fünfzehn Zugehörigen (in Riegen) zu theilen. Jeder solchen Riege steht zunächst ein Vorturner vor. Im Männer- und Vereinsturnen hat derselbe die Bedeutung eines selbstständigen Lehrers, welcher für seine Riege die nöthigen allgemeinen Anweisungen giebt und außerdem jedem einzelnen Turner der Riege seiner besonderen Eigenthümlichkeit gemäß Hülfe, Rath und Correctur ertheilt. Im Schülerturnen dagegen behält der Lehrer, auch wenn in Riegen geturnt wird, die in alle Einzelheiten der Turnthätigkeit gehende Aufsicht, er selbst ordnet alle vorzunehmenden Uebungen an, und seine Vorturner sind nur die Ersten der Riegen, welche den Uebrigen die Uebungen vormachen und ihnen beim Nachmachen Schutz und Nachhülfe gewähren. Damit dem Lehrer auch beim Riegenturnen eine derartige Einwirkung möglich sei, so darf die Zahl der von einem Lehrer geleiteten Riegen nicht wohl vier übersteigen, und es ist nöthig, daß alle diese Riegen an gleichen Geräthen (z. B. an vier Barren, Recken, Böcken u. s. w.), die übersichtlich neben einander stehen müssen, turnen. Nur in diesen Arten des Riegenturnens ist es möglich, beim Unterricht dem Einzelnen gebührend Rechnung zu tragen, zu individualisiren. Bei jüngeren Schülern dagegen, wo einerseits die Geräthübungen in einfacheren Formen auftreten, andrerseits die Forderungen der Individualität noch weniger deutlich, auch die Anregungen des eigenen Willens meistens schwach sind, können und sollen auch Geräthübungen vorzugsweise als Gemeinübungen auf Befehl betrieben werden. Uebrigens können gelegentlich, z. B. bei Schauturnen, auch von geübteren Turnern zusammengesetzte Geräthübungen als Gemeinübungen dargestellt werden, wenn dieselben zuvor in der Einzelthätigkeit zur vollen Fertigkeit eingeübt waren. — Alle Gemeinübungen können nur dann gelingen, wenn sie von sämmtlichen Uebenden in gleichem Rhythmus, der sich im Zeitmaaß und Tact der Bewegungen ausspricht, ausgeführt werden. Die Gleichmäßigkeit solcher Uebungsthätigkeit wird aber angeregt und

erhalten durch den zweckmäßig eingerichteten Befehl (Commando) des Lehrers. Dieser (in der Regel) laut ausgesprochene oder (ausnahmsweise) durch Zeichen verständlich angedeutete Befehl muß zunächst jede Uebungsthätigkeit einleiten. Der ausgesprochene Befehl besteht aus zwei Theilen, deren erster, die Ankündigung, Alles dasjenige enthalten muß, was den Turnern zur Ausführung der Bewegungen zu wissen nöthig ist; deren zweiter, das Ausführungswort, sich nach kurzer Pause der Ankündigung anschließt und in einem einzigen, womöglich einsilbigen Schlagwort (meistens der Imperativform eines Zeitworts) die Ausführung der Uebung fordert; z. B. Arme zur Waghalte seitwärts heben! — Hebt! Als Ausführungswort für das Befehligen aller Gangbewegungen ist das Wort „Marsch!" allgemein im Gebrauch. Wenn die Ankündigung mehrere verschiedenartige Thätigkeiten den Uebenden vorlegt, so wird die Ausführung recht zweckmäßig durch das Wort „Uebt!" befohlen. Zuweilen kann es zweckmäßig sein, das Ausführungswort durch ein (hörbares oder sichtbares) Ausführungszeichen, welches der Lehrer giebt, z. B. einen Handklapp, ein Aufheben des Armes zu ersetzen. Bei Schauturnen, an denen sehr viele Turner Theil nehmen, wird es jedenfalls passend sein, auch die Ankündigung nicht durch Worte, die dann schwer verständlich, sondern durch Zeichen, die weithin erkennbar sind, am beßten durch Vormachen jeder Uebung auf erhöhtem Standpunkt zu geben. Häufig ist es, um Tact und Zeitmaaß der verschiedenen Bewegungstheile einer Uebung zu regeln, nothwendig, nicht bloß die Gesammtübung durch den Befehl zu veranlassen, sondern auch ihre einzelnen Theile durch Zeichen, die während der Uebung dieselbe begleiten (Zählen, Handklappen, Tactirbewegungen des Armes), zu ordnen. In jedem Falle hat der Lehrer den Befehl nach dem Verständniß der Turner und sonstigen Umständen zweckmäßig einzurichten und daran zu denken, daß beim Turnen keineswegs, wie beim militärischen Exercitium, stereotype, sondern in sich verständliche Befehls-

formen nöthig sind. Um den Rhythmus der Bewegungen in den Gemeinübungen herzustellen und zu erhöhen, wirken sehr günstig auch Gesang und Musik, doch dürfen, außer bei nicht anstrengenden Gangbewegungen, die Uebenden nicht selber singen. Wenn man mit straffer Haltung marschirt, Lauf- und Sprungbewegungen, Arm- oder Rumpfbewegungen u. dgl. ausführt, so wäre es höchst verkehrt, zugleich singen zu wollen, weil dann jede Art der Thätigkeit die andre beeinträchtigen, beide zusammen aber dem Uebenden schaden würden.

Was die Zahl der Turner, die beim geordneten Betriebe der Gemeinübungen von einem Lehrer mit Erfolg unterrichtet werden können, betrifft, so darf dieselbe Sechzig wohl kaum überschreiten, dagegen auch nicht viel unter Dreißig sinken, wenn noch Ordnungsübungen in anregender Mannigfaltigkeit ausgeführt werden sollen. — —

Es ist schon früher gesagt worden, daß zweckmäßig betriebene Turnübungen nicht bloß leibliche Kraft und Gesundheit, sondern auch den Boden für ein gesundes Geistesleben und mancherlei werthvolle geistige Eigenschaften wie Frische und Fröhlichkeit, Geweckтheit und Rührigkeit der Auffassung und des Denkens, Selbstständigkeit, Willens- und Thatkraft, Ausdauer, Geistesgegenwart, Gemeinsinn, Sinn für Gesetz und Ordnung u. s. w. hervorzubringen und zu stärken geeignet seien. Damit ist zugleich ausgesprochen, daß das Turnen ein schätzbares Mittel der Erziehung des Menschen für den geregelten Verband der menschlichen Gesellschaft, für das bürgerliche Leben sei. Denn ein Gegenstand, der individuelle Selbstständigkeit in Verbindung mit Gemeinsinn in jungen Menschen entwickelt, erzieht sie zur Bürgertugend und Vaterlandsliebe, wie es eigentlich jeder Zweig der Erziehung thun sollte. Das Turnen hat aber nicht bloß die mittelbar und langsam wirkenden Mittel der Erziehung, welche ihre Erfolge an die leibliche Uebung anknüpfen, zur Erzeugung und Belebung dieser patriotischen Gesinnung benutzt, sondern auch unmittelbar wirkende Anregungen,

wie den Gesang vaterländischer Lieder, welche die Thaten und Schicksale des Volkes und seiner Helden preisen, die Feier von Gedenktagen großer Ereignisse in der Geschichte des Vaterlandes durch turnerische Spiele und Feste, u. dgl. m. Es ist gewiß wohlgethan, diesem schönen und wirksamen turnerischen Brauch auch in Zukunft nicht untreu zu werden. Zu den unmittelbar sittlich wirkenden Mitteln des Turnens gehören auch der schon in alter Zeit bekannte, und von Jahn wieder aufgebrachte Turnerwahlspruch: „Frisch, frei, fröhlich, fromm," wie auch der gleichfalls von Jahn eingeführte Turnergruß „Gut Heil," die beide noch jetzt in turnerischen Kreisen allgemein bekannt und von denen der Wahlspruch mit Recht auch geschätzt ist.

5. Hülfsmittel des Betriebes.

Das wichtigste Erforderniß für einen gedeihlichen Turnunterricht ist zwar ein tüchtiger Turnlehrer, indeß kann auch ein solcher nur mäßige Erfolge erzielen, wenn es ihm an genügenden äußeren Vorrichtungen für den Betrieb des Turnens fehlt. Solche Vorrichtungen werden in einer zweckmäßig eingerichteten Turnanstalt geboten, die aus einem heizbaren Turnsaale und einem neben demselben liegenden Turnplatze bestehen muß. Turnanstalten, welche zum täglichen Betriebe eines stundenweise abgemessenen Turnunterrichts dienen sollen, müssen in Städten so gelegen sein, daß sie von den Turnern bequem und schnell erreicht werden können. Turnräume, die nur für *eine* Schule bestimmt sind, werden am zweckmäßigsten in unmittelbarer Verbindung mit derselben angelegt werden; solche dagegen, die mehreren Schulen zugleich dienen sollen, (und diese werden in größeren Städten der Kostenersparniß wegen die gewöhnlicheren sein,) müssen möglichst im Mittelpunkte des von diesen Schulen beherrschten Raumes liegen. Ein Saal zum Turnen ist dringend nöthig, wenn das Turnen überhaupt zu einer nennenswerthen Entwicklung kommen soll, da ohne ihn der Unter-

richt im Winter sowohl wie bei ungünstiger Sommerwitterung, die einen längeren Aufenthalt im Freien verbietet, unterbrochen werden muß. Im Turnsaal kann man nun freilich auch bei schönem Sommerwetter turnen, indessen ist für solches doch ein freier Turnplatz überaus wünschenswerth, da gerade eine lebhafte Bewegung in frischer Luft ungemein heilsam wirkt. Aus letzterem Grunde sind auch kleine dumpfige Säle und zwischen Häusern und hohen Mauern eingebaute Plätze zu verwerfen. Zwar genügt für eine turnende Schulklasse von ungefähr fünfzig Schülern oder für einen kleineren Turnverein von fünfzig bis siebzig Mitgliedern ein Turnsaal, der etwa ein Rechteck von 30 und 60 Fuß Seitenlängen bildet; aber wünschenswerth wird es immerhin sein, große luftige Turnhallen zu erbauen, die außer der schulmäßigen Uebung ein frisches lebendiges Spiel und Tummeln sich entfalten lassen.*) Für letzteres sind allerdings Plätze im Walde, fern von der ungesunderen Luft der Städte, am geeignetsten, aber ihr Besuch ist zeitraubend, und man kann sie deßhalb zum regelmäßigen Turnunterricht nur mit großer Beeinträchtigung desselben verwenden. Dessenungeachtet sind sie, wo sie vorhanden sind, hoch zu schätzen und hin und wieder zu solchen Spielen, die in den eingeschränkten Räumen innerhalb der Stadt unmöglich sind (wie Ballspiele, Jagd, Ritter und Bürger u. dgl.), zu benutzen.

Jede Turnanstalt muß in ihrem Saal und Platz eine den Bedürfnissen ihrer Schüler genügende Geräthseinrichtung besitzen. Verschieden sind aber die Turnbedürfnisse einer Volksschule für Knaben, eines Gymnasiums, erwachsener Männer, einer Mädchenschule u. s. w., und man muß bei der Einrichtung einer Turnanstalt wohl beachten, für welche Kategorie von Turnern und ob nur für eine oder für mehrere die Einrichtung herzustellen ist. Auch Mittel zum Schutz vor Beschädigungen (wie Loh-

*) Vgl. E. Angerstein, Grundsätze des Turnbetriebes, Berlin, G. Reimer, 1867, S. 26.

aufschüttungen auf dem Turnplatze, Matratzen im Saale), Nebenräume zur Aufbewahrung von Geräthen, zum Umkleiden u. dgl. sind erforderlich. Auf alle mannigfaltigen Einzelheiten der Einrichtung von Turnanstalten näher einzugehen, fehlt es hier an Raum. Es sei deßhalb in Bezug auf diesen für Turnlehrer wichtigen Gegenstand auf die ausführliche „Anleitung zur Einrichtung von Turnanstalten v. W. Angerstein, Berlin, Haude- und Spener'sche Buchhandlung, 1863" verwiesen. —

Zu den äußeren Hülfsmitteln des Turnens gehört eine zweckmäßige Turnkleidung, die dauerhaft und doch leicht und von solchem Schnitt sein muß, daß sie keine Bewegung des Turners hemmt und seinen Körper nirgend beengt und drückt. Für männliche Turner empfiehlt sich die allbekannte Jacke und Hose von grauer Leinwand, doch nicht der in vielen Turnvereinen beliebte Gürtel zur Befestigung der Beinkleider, der die Baucheingeweide drückt und zur Entstehung von Unterleibsbrüchen Veranlassung geben kann. Statt seiner sind Hosenträger zu benutzen. Auch Halsbinden und Tücher und enge Hemdenkragen, welche die Blutcirculation in den großen Halsgefäßen stören, ferner Stiefel mit hohen Absätzen sind beim Turnen zu vermeiden. Statt der letzteren sind leichte Schuhe aus Segeltuch oder weichem Leder zu empfehlen. Mädchen bekleiden sich zum Turnen zweckmäßig mit einer wenig über das Knie hinabreichenden weiten Bluse aus leichtem Stoff, welche alle Bewegungen der Arme vollkommen frei gestatten muß, und um die Hüften durch einen elastischen Gürtel zusammen gehalten werden kann; ferner mit langen Beinkleidern. —

Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen und gewissenhafter Aufsicht der Lehrer und Vorturner kommen zuweilen, wenn auch verhältnißmäßig selten, auf Turnplätzen körperliche Verletzungen der Turner, besonders Hautabschürfungen, Quetschungen, Blutungen, Verstauchungen, Verrenkungen und Knochenbrüche vor. Eine gut eingerichtete Turnanstalt muß unter ihren Hülfsmitteln auch solche Gegenstände besitzen, welche zur ersten Behandlung der

Verletzten geeignet sind. Bei allen obigen Verletzungen empfiehlt sich zunächst die Anwendung der Kälte in der Form kalter Wasserumschläge. Um solche machen zu können, braucht man Tücher und Stücke von alter Leinwand, zur Reinigung bei Blutungen Badeschwämme, zur Bedeckung leichterer Hautverletzungen Heftpflaster und endlich zur vorläufigen Unterstützung und Feststellung gebrochener oder verrenkter Glieder Schienen von Pappe oder Span und einige Rollbinden. Bei allen nicht ganz unbedeutenden Verletzungen ist die Hülfe eines Arztes sobald als möglich herbeizuschaffen; bis zur Ankunft desselben dürften meistens die genannten Hülfsmittel genügen. Eine für Turnlehrer berechnete genauere Beschreibung der beim Turnen häufiger vorkommenden Verletzungen sowie die Anweisung zu ihrer ersten Behandlung findet sich in „Roth, Grundriß der physiolog. Anatomie für Turnlehrer-Bildungsanstalten; Berlin, Vossische Buchhandlung, 1866, S. 182 u. flgde.

„Sollten eure Thaten euch selbst unsichtbar sich verlieren im Strom eurer Zeit, — tröstet euch: keiner hat umsonst gelebt. Tausende haben ruhmlos gewirkt, aber darum nicht vergänglich."

Dya-Na-Sore.